

Skripsi Arsitektur

**Museum Arkeologi di Malang
Tema Neo-Vernakular**



Oleh :

Henry A Siantari

0822026

**PROGRAM STUDI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL
MALANG
2013**

Persetujuan Skripsi

Museum Arkeologi di Malang Tema Arsitektur Neo-Vernakular

Disusun dan Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Teknik Arsitektur S-1
Institut Teknologi Nasional Malang

Disusun oleh :

Henry A Siantari

0822026

Menyetujui :

Pembimbing I

Pembimbing II

Ir.Daim Triwahyono, MSA
NIP. 195603241984031002

Ir. Djoko Suwanto
NIP. Y. 1018800184

Mengetahui,
Ketua Program Studi Teknik Arsitektur

Ir. Daim Triwahyono, MSA
NIP. 195603241984031002

Pengesahan Skripsi

Museum Arkeologi di Malang Tema Arsitektur Neo-Vernakular

Skripsi dipertahankan dihadapan Majelis Penguji Sidang Skripsi
Jenjang Strata Satu (S-1)
Pada hari :Sabtu
Tanggal :13 juli 2013
Diterima untuk memenuhi salah satu persyaratan
guna memperoleh gelar Sarjana Teknik

Disusun oleh :

Henry A Siantari

0822026

Disahkan oleh :

Penguji I

Penguji II

Ir. Bambang Joko W.U, MT
NIP. 196111071993031002

Ir. Suryo Tri Harjanto, MT
NIP. Y. 1039600294

Ketua,

Ir. Daim Triwahyono, MSA.
NIP. 195603241984031002

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : **Henry A Siantari**

NIM : **0822026**

Program Studi : **Teknik Arsitektur**

Fakultas : **Teknik Sipil dan Perencanaan**

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa,

Skripsi saya dengan judul :

Museum Arkeologi di Malang Tema Arsitektur Neo-Vernakular

Adalah hasil karya sendiri, bukan merupakan duplikasi serta tidak mengutip atau menyadur dari hasil karya orang lain, kecuali disebutkan sumbernya.

Malang, 20 Agustus 2013
Yang membuat pernyataan

Materai
RP.6000,-

(**Henry A Siantari**)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis naikan kepada Tuhan Yang Maha Kuasa karena atas berkat-Nya penulis dapat menyelesaikan karya tulis yang berbentuk skripsi arsitektur dengan judul “**Museum Arkeologi di Malang**” sesuai dengan waktu yang telah direncanakan.

Penyusunan karya tulis ini disusun dengan tujuan untuk memenuhi tugas dan syarat-syarat guna memperoleh gelar Sarjana Teknik di Institut Teknologi Nasional Malang.

Menyadari bahwa penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, arahan, dan bimbingan yang telah diberikan berbagai pihak, maka pada kesempatan ini penyusun dengan tulus hati menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Ir. Daim Triwahyono, MSA., selaku Ketua Program Studi Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Institut Teknologi Nasional Malang.
2. Ir. Ertin Lestari, MT., selaku dosen pembina studio skripsi arsitektur.
3. Ir. Daim Triwahyono, MSA. dan Ir.Djoko Suwanto, selaku dosen pembimbing.
4. Suryo Tri Harjanto. MT. dan Ir. Bambang Joko W.U. MT, selaku dosen penguji.
5. Seluruh staf dosen jurusan Arsitektur terima kasih atas ilmu yang di berikan.

Juga tidak lupa kami sampaikan ucapan terima kasih yang sedalam-dalamnya khususnya kepada :

1. Tuhan Yesus Kristus, karena atas berkat-Nya, saya dapat menyelesaikan skripsi tepat pada waktunya.
2. Orang tua, papa, mama, kakak dan adik serta semua keluarga besar. Dalam dukungan dan doanya memberikan semangat lebih untuk saya.

3. Rekan-rekan mahasiswa dan sahabat-sahabat yang telah banyak menyumbangkan tenaga, pikiran serta motivasi sehingga penyusunan skripsi ini dapat berjalan dengan baik. Teman-teman Kost BS 35-37 OndeOnde-FC, terima kasih kebersamaan kalian selama ini.....
4. Rekan-rekan studio skripsi 2012/2013 terima kasih atas kebersamaannya selama ini... walaupun singkat kalian telah menjadi bagian dari kehidupan saya.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, maka saran dan kritik yang konstruktif dari semua pihak sangat diharapkan demi penyempurnaan selanjutnya.

Akhirnya hanya kepada Tuhan Yang Maha Esa kita kembalikan semua urusan dan semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak, khususnya bagi penulis dan para pembaca pada umumnya.

Malang, Agustus 2013

Penyusun

ABSTRAKSI

Museum adalah tempat atau sarana yang digunakan untuk menyimpan dan melestarikan benda-benda bersejarah. Arkeologi adalah ilmu yang bertujuan mengungkapkan masa lampau manusia melalui artefak atau benda hasil buatan manusia. Artefak adalah benda arkeologi atau benda-benda peninggalan bersejarah, yaitu semua benda yang dibuat atau dimodifikasi oleh manusia yang dipindahkan. Salah satu masalah adalah usaha untuk mencoba mengerti berbagai fungsi artefak. Dalam hal ini, artefak akan dikelompokkan berdasarkan tipe. Di museum arkeologi ini terdapat beberapa macam benda-benda purbakala dengan variasi bentuk dan ukuran yang berbeda-beda.

Museum arkeologi yang bertemakan *neo-vernakular* ini, mempunyai koleksi benda-benda purbakala yang mempunyai tipe berbeda-beda. Dikelompokkan dalam 3 tipe yaitu, tipe ukuran kecil, sedang dan besar. Dan pembagian benda-benda purbakala ini juga berdasarkan tahun penemuan dan karakteristik benda-benda tersebut.

Perancangan difokuskan berdasarkan tema *neo-vernakular*. Berkaitan dengan tema *neo-vernakular* maka bangunan yang akan dibangun lebih mengutamakan pada bentuk bangunan yang lebih modern tetapi tidak meninggalkan unsur vernakular atau kedaerahan.

Landasan teori yang digunakan adalah studi banding museum yang berada di Malang maupun di luar kota Malang yang menjadi acuan guna mendukung perancangan. Serta pendekatan tema *neo-vernakular* pada design museum arkeologi.

DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL	
LEMBAR PENGESAHAN	
LEMBAR PERSETUJUAN	
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN	
KATA PENGANTAR	i
ABSTRAKSI.....	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL	ix
BAB I. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Batasan Perancangan	5
1.3 Rumusan Masalah	6
BAB II. KAJIAN TEMA	
2.1 Pengertian Arsitektur	7
2.2 Pengertian Tema.....	8
2.3 Pengertian Citra.....	9
2.4 Arsitektur Neo-Vernakular	9
2.4.1 Pengertian Arsitektur Vernakular	9
2.4.2 Pengertian Arsitektur Neo-Vernakular.....	11
2.4.3 Prinsip Arsitektur Neo-Vernakular	13
2.4.4 Konsep Arsitektur Neo-Vernakular	17
2.4.5 Kesimpulan Arsitektur Neo-Vernakular	20
2.5 Ciri-ciri Arsitektur Neo-Vernakular	20
2.6 Contoh Arsitektur Neo-Vernakular	21
2.7 Metode Perancangan Arsitektur Neo-Vernakular	22
2.8 Tinjauan Tema	25

2.8.1	Peran Objek	25
2.8.2	Peran Lokasi	26
2.8.3	Bentuk Arsitektur	27
2.8.4	Diagram Pemikiran	28
BAB III.	TINJAUAN TAPAK	
3.1	Tinjauan Tapak	30
3.1.1	Luasan Site	30
3.1.2	Batasan Site	31
3.1.3	Sirkulasi Kendaraan	32
3.1.4	View From Site	33
3.1.5	View To Site	34
3.1.6	Fasilitas dan Utilitas Lahan	35
BAB IV.	TINJAUAN OBJEK	
4.1	Sejarah dan Pengertian Museum	36
4.1.1	Tugas dan Fungsi Museum	37
4.1.2	Klasifikasi Museum	37
4.2	Struktur Organisasi Museum	39
4.3	Studi Banding Objek	41
BAB V.	METODE PERANCANGAN	
	Metode perancangan	60
BAB VI.	ANALISA PERANCANGAN	
6.1	Analisa Bentuk dan Tampilan	61
6.2	Analisa Ruang	65
6.2.1	Analisa Aktivitas	65
6.2.2	Pola Aktivitas	66
6.3	Analisa Tapak	74
6.3.1	Analisa Kondisi Tapak	74
6.3.2	Analisa Matahari	75
6.3.3	Analisa Pencapaian Lahan	76
6.3.4	Analisa Kebisingan	77

6.3.5	Analisa View ke Bangunan	78
6.3.6	Analisa Perletakan Massa Bangunan	79
6.3.7	Analisa Zoning	80
6.3.8	Analisa Orientasi Bangunan	81
6.3.9	Analisa Perletakan Massa Pada Site	82
6.4	Analisa Ruang	83
6.5	Analisa Utilitas dan Struktur	85
BAB VII	KONSEP PERANCANGAN	
7.1	Konsep Bentuk	94
7.1.1	Konsep Bentuk Atap	94
7.1.2	Konsep Bentuk Massa	95
7.2	Konsep Sirkulasi	96
7.3	Konsep Ruang	98
7.4	Konsep Ruang Dalam	102
7.5	Konsep Ruang Luar	104
7.6	Konsep Bahan dan Material	105
7.7	Konsep Tata Ruang Luar	106
7.8	Konsep Pencahayaan	107
7.8	Konsep Penghawaan	109
7.8	Konsep Pencahayaan	110
BAB VIII	HASIL PERANCANGAN	
8.1	Perancangan	113
8.2	Hasil Konsep Penerapan Tema	113
8.3	Hasil Perancangan Bentuk Bangunan	114
8.4	Hasil Perancangan	115
8.5	Visualisasi	119

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN GAMBAR

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Perubahan Arsitektur Vernakular	18
Gambar 2.2	Vanna Venturi House	21
Gambar 2.3	Pictou Landing Helath Center.....	22
Gambar 4.1	Denah Museum Mpu Tantular	43
Gambar 4.2	Peta Lokasi.....	43
Gambar 4.3	Pintu Masuk Museum.....	44
Gambar 4.4	Receptionist Museum.	44
Gambar 4.5	Ruang Pamer Koleksi Museum.....	45
Gambar 4.6	Koleksi Geologi	45
Gambar 4.7	Koleksi Biologi	46
Gambar 4.8	Koleksi Etnografi	47
Gambar 4.9	Koleksi Arkeologi	48
Gambar 4.10	Koleksi Arca dan Keris.....	49
Gambar 4.11	Koleksi Histori	50
Gambar 4.12	Lingkungan Surabaya Tahun 1922-1945.....	50
Gambar 4.13	Koleksi Mata Uang Kuno	51
Gambar 4.14	Koleksi Naskah Kuno.....	51
Gambar 4.15	Koleksi Keramik	51
Gambar 4.16	Koleksi Seni Rupa.....	52
Gambar 4.17	Koleksi Teknologi.	53
Gambar 4.18	Koleksi IPTEK.....	54
Gambar 6.1	Analisa Matahari	75
Gambar 6.2	Analisa Pencapaian Lahan	76
Gambar 6.3	Analisa Kebisingan	77

Gambar 6.4	Analisa View dan Orientasi	78
Gambar 6.5	Analisa Perletakan Massa	79
Gambar 6.6	Zonasi	80
Gambar 6.7	Orientasi Bangunan	81
Gambar 6.8	Penyediaan Air	86
Gambar 6.9	Sistem Pembuangan	86
Gambar 6.10	Pembuangan Air Kotor	86
Gambar 6.11	Pembungan Air Hujan	86
Gambar 6.12	Pencahayaan Alami	87
Gambar 6.13	Penghawaan Buatan	88
Gambar 6.14	Penghawaan Alami.....	89
Gambar 6.15	Sistem Listrik	90
Gambar 6.16	Sistem Pemadam Kebakaran.....	91
Gambar 6.17	Sistem Penangkal Petir	91
Gambar 7.1	Rumah Joglo Jawa.....	94
Gambar 7.2	Bentuk Awal Bangunan	95
Gambar 7.3	Sirkulasi Ruang Pamer	96
Gambar 7.4	Sirkulasi Pengunjung.....	96
Gambar 7.5	Fasilitas dan Railing Display	97
Gambar 7.6	Sudut dan Jarak Pandang	97
Gambar 7.8	Patung Ruang Luar Museum	104
Gambar 7.9	Pameran Ruang Luar Museum.....	104
Gambar 7.10	Material Bangunan	105
Gambar 7.11	Pondasi Bangunan	105
Gambar 7.12	Konsep Pencahayaan Alami	108

Gambar 7.13	Konsep Pencahayaan Buatan	109
Gambar 7.14	Konsep Sistem Tenaga Listrik	111
Gambar 7.15	Konsep Pemadam Kebakaran	112
Gambar 7.16	Penyaluran Air Bersih	112
Gambar 8.1	Bentuk Awal Bangunan.....	113
Gambar 8.2	Bentuk Awal Atap.....	114
Gambar 8.3	Bentuk Awal Rancangan	114
Gambar 8.4	Denah Lantai 1	115
Gambar 8.5	Denah Lantai 2.....	116
Gambar 8.6	Potongan Bangunan.....	117
Gambar 8.7	Rencana Atap dan Pondasi	118
Gambar 8.8	Tampak Bangunan.....	119
Gambar 8.9	Parkiran Mobil	119
Gambar 8.10	Pameran Ruang Luar	120
Gambar 8.11	Suasana Ruang Luar.....	120
Gambar 8.12	Tampilan Depan Museum.....	121

DAFTAR TABEL

Tabel 2 Prinsip dan Konsep Neo-Vernakular.....	19
Tabel 6.1 Bentuk Dasar Bangunan	61
Tabel 6.2 Bentuk Perjal.....	62
Tabel 6.3 Jumlah Objek Wisata Dan Daya Tarik di Jawa Timur.....	68
Tabel 6.4 Ruang Museum.....	69
Tabel 6.5 Pola Perletakan Massa dan Tapak.....	82
Tabel 6.6 Perletakan Bukaan.....	85
Tabel 6.7 Struktur Rangka	92

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Seperti yang kita ketahui bahwa manusia sekarang ini memiliki sebuah sejarah perkembangan kehidupan dan kebudayaan yang sangat panjang, pada perkembangannya ini manusia selalu berusaha mencari sesuatu yang lebih baik untuk dirinya, oleh karena itu terciptalah berbagai bentuk kebudayaan yang terus-menerus berkembang pada umat manusia. Bumi dengan segala isinya merupakan suatu anugerah dari Tuhan Yang Maha Esa, maka kita sebagai manusia harus menerima dan menjaganya dengan baik. Bumi kita dengan usianya yang sudah berjuta-juta tahun ini menyimpan banyak misteri yang belum diungkapkan sampai sekarang.

Salah satu asset budaya yang menjadi daya tarik wisata adalah Museum. Museum sebagai produk budaya dan wisata yang merupakan salah satu atraksiwisata budaya untuk Pariwisata kota. Museum tidak hanya memamerkan bendapeninggalan sejarah melainkan juga sarana edukasi bagi pengunjung melalui bentuk interpretasi dan program khusus yang merefleksikan keberadaan Museum.

Seiring dengan bertambah tingginya kebudayaan manusia, manusia melupakan apa arti bumi ini dengan segala isinya. Hal ini menyebabkan banyaknya sisa-sisa peninggalan masa lalu yang harus digali, ditemukan dan dipelajari. Namun, tidak sedikit juga di antara peninggalan-peninggalan masa lalu itu musnah karena bencana alam dan gejala-gejala alam di luar kuasa manusia.

Di sinilah bidang arkeologi sangat berperan untuk mempelajari fosil-fosil peninggalan masa lalu yang mempunyai nilai sejarah yang amat tinggi. Hal ini karena benda-benda tersebut merupakan bukti adanya kehidupan pada masa yang lalu. Fosil juga dapat merupakan suatu benda yang ikut berperan di dalam perkembangan kebudayaan manusia. Untuk menampung, menjaga dan melestarikan fosil-fosil bersejarah ini, maka perlu adanya suatu tempat untuk menampung, menjaga dan memamerkan sebagai suatu bukti terhadap peninggalan masa lalu yang

ada sampai sekarang. Untuk itulah Museum Arkeologi ini dibuat. Pembuatan museum ini tidak hanya merupakan suatu tempat saja, melainkan juga diharapkan dapat menjadi suatu artefak bagi keberadaannya di Kota Malang khususnya dan di Indonesia pada umumnya.

Museum arkeologi yang akan dirancang ini menggunakan tema post-modern neo vernakular. Dimana, museum ini akan dirancang dengan perpaduan arsitektur vernakular dan arsitektur modern. Tetapi dalam hal ini, tidak mengambil secara seutuhnya arsitektur vernakular, melainkan menampilkan karya-karya baru. Unsur-unsur vernakular disini hanya diterapkan pada visualisasi bangunan sehingga tercermin kebudayaan dan tradisi masyarakat setempat. Arsitektur neo-vernakular menampilkan unsur-unsur baru dari perpampuran unsur setempat dengan teknologi modern namun tidak lepas dari unsur setempat tersebut.

Dengan keberadaan museum arkeologi di Malang ini dapat menampilkan karya-karya arsitektur pada jaman dulu sehingga dapat dikembangkan pada jaman sekarang.

Malang dengan alamnya yang cukup luas juga mempunyai banyak sekali kebudayaan-kebudayaan pada masa lalu. Banyaknya penemuan-penemuan fosil dan benda-benda peninggalan di Malang yang belum mempunyai wadah yang khusus untuk menampungnya, sehingga perlu adanya suatu museum baru - dalam hal ini khususnya museum arkeologi - yang dapat menampung benda-benda bernilai sejarah tersebut. Diharapkan juga dengan adanya museum arkeologi baru di Kota Malang ini dapat menjadi suatu monumen atau bukti dari suatu kebudayaan dalam sejarah peradaban manusia.

Pada rentetan perkembangan kehidupan dan kebudayaan pada masa lalu tersebut akan meninggalkan sisa-sisa bentuk kebudayaan yang tertinggal, di mana dari peninggalan-peninggalan yang ada tersebut kita dapat mengetahui dan mempelajari bagaimana kehidupan dan perkembangannya pada suatu masa tertentu dan bagaimana perkembangannya kemudian, bagaimana bila dibandingkan dengan

keadaan kita saat ini, dan sebagainya. Di sinilah arkeologi berperan, di mana akan selalu ada penggalian-penggalian yang akan dilakukan oleh para arkeologis untuk menemukan berbagai hal tentang masa lalu.

Berkaitan dengan tema maka Kesadaran kembali (revitalisasi) tentang pengetahuan vernakular dapat membantu sedemikian rupa sehingga arsitektur vernakular ini akan menjadi arsitektur kehidupan yang bukan hanya tergantung pada teknik. Dilihat dari konstruksi vernakular, bahwa arsitektur masa kini seharusnya juga diupayakan untuk mempertimbangkan kembali unsur lokal bagi desain arsitektur. Salah satu langkah pengembangan kualitas ini dilakukan dengan cara memberikan alternatif desain rancangan, dengan tema perancangan "Post Modern, adalah percampuran antara vernakular dengan modern,.

Arsitektur Post-modern ialah penerus dari arsitektur modern. dimana rancangannya yang terkesan kaku mulai diganti dengan desain-desain yang lebih dinamis. Banyak cara untuk membuat hidup bangunan tersebut, yaitu dengan cara membawa mereka lebih nyata dalam kehidupan manusia. Salah satu cara ialah dengan menyalur sebagian dari ide awal para pendahulunya, yaitu arsitektur modern. dengan memasukan unsur-unsur regional, historikal tentunya dengan penyesuaian-penyesuaian yang lain.

Dalam arsitektur Post modern dapat di klasifikasikan menjadi sub-sub lebih kecil atau yang lebih khusus, dan akan dijadikan tema dari museum arkeologi. Sesuai dengan uraian *Charles Jencks* yang menguraikan adanya perkembangan arsitektur yang menyimpang dari fungsionalisme arsitektur Modern. Dan salah satu mazhab yang diuraikan Jencks yang akan digunakan dalam perancangan bangunan tinggi multifungsi yaitu "Neo Vernacular" desain rancangan bangunan yang tidak murni menerapkan prinsip-prinsip bangunan vernacular, melainkan menampilkan karya-karya baru, percampuran antara unsur setempat dengan teknologi modern.

Lokasi pembangunan dari bangunan ini di kota Malang. Dikarenakan, di kota Malang mempunyai peninggalan, fosil-fosil, arca-arca pada jaman dulu yang banyak maka akan dilakukan pembangunan museum arkeologi, apabila dibandingkan dengan kota-kota besar lainnya yang ada di Indonesia seperti surabaya, jakarta dll.

Dengan demikian, di kota besar seperti kota Malang dibutuhkan pembangunan museum arkeologi ini agar dapat melestarikan kebudayaan serta sejarah-sejarah peninggalan pada masa lampau. sehingga dapat menjadi ciri khas dari Kota Malang dan menjadi suatu kebanggaan tersendiri bagi rakyat Kota Malang pada khususnya dan rakyat Indonesia pada umumnya.

1.2 BATASAN PERANCANGAN

Dengan adanya museum arkeologi ini, masyarakat dapat menggunakan sarana dan prasarana yang ada guna menambah wawasan, sehingga diharapkan adanya rasa memiliki dan bertanggung jawab terhadap benda-benda dan fosil-fosil purbakala serta peninggalan-peninggalan bersejarah lainnya yang dirasakan saat ini masih kurang.

Perencanaan bangunan perlu memperhatikan aspek-aspek yang berpengaruh pada perancangan, sehingga dapat diketahui batasan proyek.

Aspek yang perlu dipertimbangkan dalam perancangan adalah:

- **Aspek sosial masyarakat**, perencanaan museum arkeologi berkaitan dengan kondisi kultural masyarakat. Hal ini bertujuan untuk mengantisipasi perilaku masyarakat yang akan mempengaruhi dalam perancangan dan apabila permasalahan akan muncul, maka dipecahkan secara arsitektural.
- **Aspek budaya**, berkaitan erat dengan tampilan bangunan, sebagai simbol bagi daerah dan masyarakat sehingga perancangan arsitekturnya perlu memiliki nuansa khas budaya Malang sebagai ciri dan sekaligus identitas bagi bangunan ini yang menjadikan berbeda dengan museum arkeologi lainnya.
- **Aspek ekonomi**, perencanaan museum arkeologi dipengaruhi pula oleh pertumbuhan ekonomi dan diharapkan dengan perencanaan tersebut dapat mempercepat laju pertumbuhan ekonomi kota Malang. Berkaitan dengan diterapkan otonomi daerah maka keberadaan museum arkeologi ini yang baru akan dapat menjadi salah satu sumber pendapatan bagi pemerintah daerah.

I.3 IDENTIFIKASI DAN RUMUSAN MASALAH

- Bagaimana mendesain museum arkeologi ini menjadi menarik dan memadukan unsur lokal atau budaya sesuai dengan tema perancangan Arsitektur Post Modern?
- Bagaimana mendesain ruang di dalam bangunan agar dapat memberi kenyamanan pada pengguna dalam kaitannya dengan kualitas ruang?
- Bagaimana menyesuaikan bangunan tersebut dalam tapak yang telah disediakan?
- Bagaimana kita dapat menyediakan suatu tempat rekreasi yang nyaman, informatif, edukatif bagi semua golongan sekaligus sebagai wadah peninggalan fosil-fosil serta benda bersejarah lainnya itu sendiri?

BAB II

KAJIAN TEMA

2.1 PENGERTIAN ARSITEKTUR

Arsitektur adalah seni dan ilmu dalam merancang bangunan. Dalam artian yang lebih luas, arsitektur mencakup merancang dan membangun keseluruhan lingkungan binaan, mulai dari level makro yaitu perencanaan kota, perancangan perkotaan, arsitektur lansekap, hingga ke level mikro yaitu desain bangunan, desain perabot dan desain produk. Arsitektur juga merujuk kepada hasil-hasil proses perancangan tersebut.

Arsitektur adalah bidang multi-disiplin, termasuk di dalamnya adalah matematika, sains, seni, teknologi, humaniora, sejarah, filsafat, dan sebagainya. Menurut Vitruvius, arsitektur adalah ilmu yang timbul dari ilmu-ilmu lainnya, dan dilengkapi dengan proses belajar, dibantu dengan penilaian terhadap karya tersebut sebagai karya seni. Filsafat adalah salah satu yang utama di dalam pendekatan arsitektur. Rasionalisme, empirisisme, fenomenologi, strukturalisme, post-strukturalisme, dan dekonstruktivisme adalah beberapa arahan dari filsafat yang mempengaruhi arsitektur.

Arsitektur lahir dari dinamika antara kebutuhan (kebutuhan kondisi lingkungan yang kondusif, keamanan, dsb) dan cara (bahan bangunan yang tersedia dan teknologi konstruksi). Arsitektur prasejarah dan primitif merupakan tahap awal dinamika ini. Kemudian manusia menjadi lebih maju dan pengetahuan mulai terbentuk melalui tradisi lisan dan praktek-praktek, Arsitektur berkembang menjadi ketrampilan. Pada tahap ini lah terdapat proses uji coba, improvisasi, atau peniruan sehingga menjadi hasil yang sukses. Seorang arsitek saat itu bukanlah seorang figur penting, ia semata-mata melanjutkan tradisi.

2.2 PENGERTIAN TEMA

Arsitektur adalah dunia yang tidak bisa dilepaskan dari tema, karena dengan tema itulah kehadirannya dapat lebih bermakna. Lebih daripada itu arsitektur adalah dunia yang di dalamnya terdapat semangat untuk mencari sesuatu yang baru dan semangat untuk mencari jawaban.” (*AMI – Arsitek Muda Indonesia, Penjelajahan 1990 – 1995, Subur, Jakarta, 1995*).

Tema merupakan pokok pikiran yang dipakai sebagai dasar dalam penciptaan suatu ide. Tema berasal dari bahasa Yunani yaitu *Tithenai* yang berarti meletakkan, dan dalam bahasa Inggris dikenal dengan *Themie* yang selanjutnya kita kenal dengan istilah tema yang memiliki arti apa yang diletakkan, dinyatakan dan memposisikan sesuatu.

Tema arsitektur yang berkembang setelah arsitektur modern adalah post modern. Arsitektur post modern merupakan arsitektur yang berkembang setelah arsitektur modern dengan aliran arsitektur yang baru dengan tujuan mengadaptasi dan menyempurnakan suatu karya terhadap kesalahan yang mungkin dan telah terjadi pada arsitektur modern.

Beberapa teori yang mendasari Arsitektur Post Modern antara lain :

- Theory in Arch , umumnya mengamati aspek-aspek formal, tektonik, structural , dan prinsip-prinsip estetik yang melandasi gubahan arsitektur itu sendiri, juga meliputi prinsip-prinsip teoritis dan praktis yang penting bagi pencipta desain bangunan yang baik . Teori ini cenderung bersifat deskriptif, superficial, dan perseptif .
- Theory of Arch , umumnya berusaha menjelaskan bagaimana para arsitek mengembangkan prinsip-prinsip dan menggunakan pengetahuan, teknik dan sumber-sumber dalam proses.
-
- Theory about Arch , umumnya bertujuan menjelaskan makna dan pengaruh arsitektur dalam konteks budayanya yang memahami bagaimana arsitektur digunakan dan diterima oleh masyarakat .

Dengan kata lain teori ini berusaha menjelaskan bagaimana arsitektur itu berfungsi , dipahami, dan diproduksi secara sosial dan budaya .

Salah satu tokoh arsitektur post-modern yang merupakan tokoh arsitektur neo vernakular adalah Robert Charles Venturi yang berasal dari Amerika, pendiri utama dari perusahaan Venturi, Scott Brown dan Associates, dan salah satu tokoh utama dalam arsitektur abad kedua puluh.

2.3 PENGERTIAN CITRA

Citra merupakan suatu gambaran atau image, suatu kesan penghayatan yang menangkap arti bagi seseorang. Citra menunjuk pada tingkat kebudayaan. Citra gedung istana adalah melambangkan kemegahan dan kewibawaan, sedangkan citra dari gubug reyot adalah menggambarkan kemiskinan. (*YB Mangunwijaya dalam buku Wastu Citra*). Sehingga dapat diketahui bahwa rumah atau bangunan lain adalah citra. Citra merupakan ciri atau lambang yang membahasakan segala yang manusiawi, indah dan agung dari dia yang membangunnya, kesederhanaan dan kewajarannya yang memperteguh hati setiap manusia. Citra dari tema arsitektur post modern yang akan ditampilkan pada bangunan adalah citra arsitektur neo-vernakular. Pada arsitektur post modern dengan konteks neo-vernakular yang lebih ditekankan adalah pencitraan tentang kebudayaan dari arsitektur tradisional dari masa lampau yang diungkapkan kembali pada bangunan modern masa kini namun tidak secara menyeluruh yang hanya mengambil prinsip-prinsip arsitektur masa lampau yang ditemukannya, bukan bentuk atau elemen – elemennya yang hendak diadopsinya.

2.4 ARSITEKTUR NEO – VERNAKULAR

2.4.1 Pengertian Arsitektur Vernakular

Sebelum memahami tentang arsitektur neo-vernakular maka kita perlu memahami arti kata vernakular dahulu. Kata vernakular berasal dari kata *vernaculus* (bahasa latin) yang berarti asli (original). Maka Arsitektur vernakular dapat diartikan sebagai Arsitektur asli yang dibangun oleh masyarakat setempat.

Arsitektur Vernakular erat kaitannya dengan lingkungan sumberdaya setempat yang dibangun oleh masyarakat dengan menggunakan teknologi sederhana untuk memenuhi kebutuhan karakteristik yang mengakomodasi nilai ekonomi dan tatanan budaya masyarakat dari masyarakat tersebut. Dalam pengertian umum, Arsitektur Vernakular merupakan istilah yang banyak digunakan untuk menunjuk Arsitektur indigenous kesukaan, tribal, Arsitektur kaum petani atau Arsitektur tradisional.

Arsitektur Vernakular tumbuh dari Arsitektur rakyat, yang lahir dari masyarakat etnik dan bersangkar pada tradisi etnik. Dengan demikian Arsitektur vernakular sejalan dengan paham kosmologi, pandangan hidup, gaya hidup dan memiliki tampilan khas yang merupakan cerminan jati diri yang dapat dikembangkan secara inovatif kreatif dalam pendekatan sinkretis dan elektis. Bangunan Arsitektur Vernakular terdiri dari rumah, dan bangunan lain seperti lumbung, balai adat dan sebagainya, Wikipedia, The Free Encyclopedia (2005) mendefinisikan Arsitektur vernakular sebagai terminology akademik untuk mengkatagorikan struktur yang dibangun diluar tradisi akademik, termasuk didalamnya variasi yang luas meliputi berbagai bangunan dengan berbagai fungsi. Pengertian Arsitektur Vernakular sering disamakan dengan Arsitektur Tradisional. Joseph Prijotomo berpendapat bahwa secara konotatif tradisi dapat diartikan sebagai pewarisan atau penerusan norma-norma adat istiadat atau pewarisan budaya yang turun-temurun dari generasi ke generasi. Dari pengertian diatas maka dapat ditemukan hubungan dan persamaan yaitu Arsitektur Vernakular dan Arsitektur Tradisional berakar dari tradisi dan diwariskan turun temurun dari generasi ke generasi. Yang membedakan antara kedua konsep Arsitektur ini adalah :

- Desain dan konstruksi Arsitektur tradisional dilakukan secara simultan di lokasi pembangunan oleh pembangun, individu atau kelompok yang sama.

- Arsitektur Vernakular dapat diambil dari solusi yang diterima secara cultural, namun apabila hanya melalui pengulangan-pengulangan saja maka dapat menjadi suatu bentuk Arsitektur tradisional.

2.4.2 Pengertian Arsitektur Neo-vernakular

Kata neo-vernakular sendiri berasal dari penggabungan kata neo dengan vernakular. Pada awalnya kata “*neo*” atau bisa disebut “*new*” memiliki pengertian sesuatu yang baru sedangkan kata vernacular berasal dari kata *vernaculus* dari bahasa latin yang berarti asli. Maka dari itu arsitektur vernacular dapat dijabarkan sebagai arsitektur asli yang didirikan oleh masyarakat setempat.

Gaya arsitektur vernakular memberikan sumbangan kepada perkembangan arsitektur post modern dalam bentuk arsitektur Neo-Vernacular. Suatu tampilan Arsitektur yang tidak secara utuh menerapkan kaidah kaidah vernakular, tetapi mencoba menampilkan ekspresi visual seperti bangunan Vernakular.

“NEO-VERNACULAR architecture is a strand of post-moderism marked by a deliberate return to traditional, particularly local models. Bringing back the detailing, but seldom the construction method”. (Lucy Peel - 1989:125)

Sehingga diketahui bahwa arsitektur Neo-Vernakular merupakan untaian Post-Modernisme yang ditandai dengan kembalinya model yang tradisional, khususnya bentuk lokal secara sengaja, membawa kembali detailnya, tapi tidak mepedulikan metode konstruksinya.

Arsitektur neo-vernacular tidak murni menerapkan prinsip – prinsip bangunan pada produk arsitektur vernacular maupun produk arsitektur modern, melainkan menampilkan karya – karya baru. Unsur – unsur vernakular disini hanya diterapkan pada penampilan visual bangunan sehingga kebudayaan dan tradisi masyarakat dapat tercermin disini. Arsitektur neo vernakular mayoritas mendapatkan unsur – unsur baru dari percampuran antara unsur setempat dengan teknologi modern namun masih

didominasi oleh unsur setempat. Arsitektur neo vernakular merupakan suatu paham dari aliran Arsitektur Post-Modern yang lahir sebagai respon dan kritik atas modernisme yang mengutamakan nilai rasionalisme dan fungsionalisme yang dipengaruhi perkembangan teknologi industri.

Arsitektur Neo-Vernakular merupakan Arsitektur yang pada prinsipnya mempertimbangkan kaidah-kaidah normative, kosmologis, peran serta budaya lokal dalam kehidupan masyarakat serta keselarasan antara bangunan, alam, dan lingkungan. Kata neo sebagai penegasan atas pembaharuan akan arsitektur vernakular yang selalu berkembang mengikuti peradaban tanpa mengabaikan tradisi lokal sebagai identitas. Arsitektur Neo-Vernakular adalah suatu penerapan elemen arsitektur yang telah ada, baik fisik (bentuk, konstruksi) maupun non fisik (konsep, filosofi, tata ruang) dengan tujuan melestarikan unsur-unsur lokal yang telah terbentuk secara empiris oleh sebuah tradisi yang kemudian sedikit atau banyaknya mengalami pembaruan menuju suatu karya yang lebih modern atau maju tanpa mengesampingkan nilai-nilai tradisi setempat. Arsitektur neo-vernakular yang merupakan penggabungan nilai – nilai modernisme yang menekankan nilai fungsionalisme dan rasionalisme dengan unsur lokal yang berkembang pada suatu daerah yang dapat menjadi acuan untuk memberikan kesan budaya dan tradisi masyarakat dalam perancangan pada suatu bangunan.

Arsitektur neovernakular dihasilkan dari analisis masa lalu dan kritik dari beberapa arsitektur kritikus terhadap arsitektur modern. Prinsip – prinsip arsitektur masa pramodern yang dijadikan titik berangkat kritikan terhadap arsitektur modern. Meski demikian, arsitektur neovernakular hanya mengambil prinsip-prinsip arsitektur pramodern yang ada, bukan bentuk atau elemen – elemen yang akan diadopsi arsitektur neo-vernakular.

2.4.3 Prinsip Arsitektur Neo-vernakular

Beberapa prinsip arsitektur neo-vernakular adalah sebagai berikut :

1. Prinsip Kompleksitas dan Kontradiktif (*Complexity and Contradiction*). Kompleksitas dan kontradiktif bukanlah simplifikasi. Kompleksitas tidak mendukung adanya simplifikasi sebagai bagian dari proses analisis dan metode untuk mencapai kompleksitas, asal tidak sampai menjadikannya sebagai sasaran ataupun tujuan. Namun demikian halnya, kompleksitas dan kontradiksi bukan berarti keindahan obyek atau ekspresionisme subyektif. Estetika kesederhanaan dalam arsitektur tidak lepas dari kompleksitasnya, justru keindahan kesederhanaan arsitektur muncul dari kerumitannya. Kesederhanaan didapat dengan ketajaman dan ketetapan perhitungan geometri, kontradiksi dan penempatan tatanan polanya. Jadi dapat disimpulkan bahwa kompleksitas dan kontradiksi tidak mengacu pada arti yang sebenarnya simplifikasi (modernisme) yaitu kesederhanaan bentuk yang cenderung membosankan, akan tetapi lebih mengacu pada kerumitan bentuk.
2. Prinsip Ambiguitas (*Ambiguity*). Prinsip ini bukanlah artikulatif dan kaya makna juga bukan bersih dari makna. Ambiguitas ada di dalam kompleksitas dan kontradiksi. Arsitektur adalah bentuk dan substansi yang abstrak dan juga nyata. Elemen – elemen arsitektur dipahami sebagai bentuk dan struktur, tekstur dan material. Hubungan timbal balik yang kompleks dan kontradiktif ini adalah sumber ambiguitas. Perhitungan ekspresi ambiguitas didasarkan atas kerancuan ataupun kebingungan pengalaman yang direfleksikan dan terpengaruh di dalam program arsitektural. Ambiguitas menawarkan kekayaan makna dan mengatasi kebersihan makna. Jadi dapat disimpulkan bahwa ambiguitas adalah pengekspresian berbagai macam makna (arti) pada kerumitan bentuk.

3. Prinsip Tradisi Either Or.

Merupakan karakter arsitektur modern ortodox. Tradisi Either Or didasarkan pada Hierarki yang memberikan beberapa tingkatan makna terhadap elemen. Di dalamnya termasuk elemen baik dan buruk, besar dan kecil, pendek dan tinggi, jauh dan dekat, tertutup dan terbuka, menerus dan terputus, lingkaran dan persegi, struktural dan spasial. Arsitektur yang baik dan buruk harus memiliki ruang yang baik dan juga buruk.

4. Prinsip Elemen dengan fungsi ganda (*Double Functioning Element*).

Double Functioning Element adalah menerima kehadiran elemen dengan fungsi ganda. Antara both and dan double function elemen saling berkaitan tetapi terdapat perbedaan di antara keduanya. Both and berkaitan dengan bagian terhadap keseluruhan (part to whole) sedangkan double function elemen berkaitan dengan kegunaan elemen tertentu dan struktur. Elemen fungsi ganda (*Double Functioning Element*) jarang sekali digunakan dalam arsitektur modern. Arsitektur modern mendorong pemisahan dan pengkhususan dalam semua skala, baik material, struktur, program dan juga ruang. Arsitektur modern tidak menyukai pernyataan yang implisit, yang tidak pasti dan ambigu antara bentuk dan fungsi demikian pula terhadap bentuk dan struktur. Arsitektur modern mengajurkan pemisahan antara frame dan curtain wall atau antara struktur dan shelter. Sehingga bentuk tidak tergantung struktur. Pada elemen berfungsi ganda (*Double Functioning Element*), elemen – elemen lama dapat menjadi elemen dengan fungsi ganda melalui teknik asosiasi.

5. Prinsip Kontradiksi yang Diakomodasi (*Contradiction accomodated*).

Pada prinsip ini diberlakukan beberapa aturan sebagai berikut :

- Control and spontaneity.

Mengontrol dan membiarkan, yang berarti membiarkan terjadi secara spontan dan tidak disengaja namun tetap dikendalikan.

- Correctness and ease.

Ketepatan sekaligus kemudahan, yang berarti selain efektif dan kena sasaran juga efisien yang dengan kata lain mengurangi hambatan yang mempersulit keadaan.

- Qualification and Compromise.

Kualifikasi sekaligus kompromi dengan kata lain improvisasi atau penyesuaian secara keseluruhan agar mendapatkan kemaksimalan hasil.

Kontradiksi yang diakomodasi menggambarkan ketidakkonsistenan dan bersifat perkecualian. Caranya dengan membangun order (pola, tatanan, atau aturan) yang baku, kemudian memodifikasi order tersebut. Dengan kata lain membangun kemudian membengkokkan, memotong, menganomalkan, dan membuat order tidak pasti. Hal ini menggambarkan ketidak konsistenan penerapan order secara keseluruhan. Makna dapat diciptakan dengan memotong order. Order tanpa cara baru terjebak dalam formalisme, sedangkan cara baru tanpa order akan mengakibatkan chaos. Dengan demikian order harus ada sebelum dipotong dengan pengertian tidak satupun karya seni tanpa order.

6. Prinsip Kontradiksi yang Diadaptasikan (*Contradiction Adapted*).

Kontradiksi yang diadaptasikan yaitu mengadaptasikan bentuk bangunan dari yang kaku menjadi lebih flexibel. Kontradiksi diadaptasi dengan mengakomodasi dan memkompromikan elemen – elemen didalamnya maupun mensejajarkan dengan menggunakan penumpukan atau mendekatkan elemen – elemennya. Kontradiksi yang diadaptasi lebih toleran dan lebih banyak memiliki kemungkinan untuk berimprovisasi. Sedangkan di sisi lain kontradiksi yang disejajarkan tidak dapat dibengkokkan. Hal ini juga mungkin mengakibatkan ketidaksempurnaan secara keseluruhan.

7. Prinsip Kontradiksi yang disejajarkan.

Bila kontradiksi yang diadaptasikan diibaratkan sebagai The Kid glove treatment (perlakuan sarung tangan anak). Kontradiksi yang disejajarkan diibaratkan sebagai Shock treatment (perlakuan mengejutkan). Kontradiksi dimanifestasikan dalam ritme, arah dan kedekatannya.

8. Prinsip Inside dan outside yang tidak berhubungan.

Kontras antara inside dan outside mungkin merupakan manifestasi terbesar arsitektur kompleksitas dan kontradiksi. Namun arsitektur modern menyatakan perlunya kontinuitas di antara keduanya. Inside harus diekspresikan pada outside. Namun prinsip arsitektur modern bukan sesuatu yang baru sama sekali. Mungkin bantuan paling menarik arsitektur modern ortodoks adalah konsep the flowing space. Konsep arsitektur ini menghasilkan sebuah arsitektur yang bidang horizontal dan vertikalnya saling berhubungan. Tak bersudut adalah implikasi dari prinsip kontinuitas ruang. Prinsip ini menekankan kesatuan ruang interior dan eksterior yang dimungkinkan oleh peralatan baru. Kontradiksi inside dan outside bukan saja merupakan karakter arsitektur urban tetapi juga merupakan fenomena. Kontradiksi permainan antara kebutuhan spasial inside dengan outside menunjukkan kontras antara bagian depan dan belakang.

9. Prinsip Menuju Keseluruhan yang Sulit (*Tend to difficult whole*).

Yang artinya menuju keseluruhan yang sulit karena keseluruhan itu susah dicapai. Penekanan tujuan tercapainya Unity atau kesatuan bukan secara kesederhanaan melainkan secara keseluruhan seutuhnya. Difficult whole di dalam kompleksitas dan kontradiksi meliputi multiplicity atau keragaman dan difference atau perbedaan.

2.4.4 Konsep Arsitektur Neo-vernakular

Ideologi arsitektur neo-vernakular adalah dicapainya interpretasi plural dan kekayaan makna. Dengan dicapainya interpretasi plural dan kekayaan makna arsitektur neo-vernakular menolak interpretasi tunggal dan menghargai keragaman. Konsep –konsep arsitektur neovernakular adalah complexity dan kontradiksi yang meliputi ambiguity dan tend to difficult whole. Konsep Both and adalah hierarki yang memberikan beberapa tingkatan makna kontradiktif terhadap elemen. Konsep ambiguity adalah hubungan timbal balik yang kompleks dan kontradiktif antar elemen. Konsep difficult whole artinya sejumlah bagian yang berinteraksi secara tidak sederhana yang meliputi keberagaman dan keragaman hubungan elemen dengan kesejajaran dan infleksi.

Sehingga konsep arsitektur neo-ernakular adalah :

1. Both and
2. Complexity and Contradiction
3. Ambiguity
4. Tend to difficult whole

2.4.5 Kesimpulan Arsitektur Neo-Vernakular

Arsitektur adalah seni dan ilmu merancang bangunan yang memiliki tema sebagai dasar dalam penciptaan suatu ide rancangan. Tema merupakan pokok pikiran dalam perancangan yang memposisikan sesuatu. Tema dalam arsitektur terus berkembang, salah satunya adalah arsitektur post modern.

Di dalam tema terdapat citra, citra merupakan suatu gambaran atau kesan yang menangkap arti bagi seseorang yang melihatnya. Citra merupakan ciri atau lambang pada suatu bangunan yang berarsitektur. Dengan demikian, arsitektur post modern adalah sebuah tema arsitektur dan citra pada arsitektur post modern adalah arsitektur neo vernakular.

Arsitektur neo vernakular sebagai citra dari arsitektur post modern berawal dari arsitektur vernakular yang memiliki pengertian sebagai arsitektur asli yang dibangun oleh masyarakat setempat dengan pewarisan budaya secara turun-temurun dari generasi ke generasi.



Gambar 2.1 Perubahan Arsitektur Vernakular

Arsitektur vernakular bukanlah arsitektur tradisional, arsitektur vernakular diambil dari solusi yang diterima secara cultural dari arsitektur tradisional namun tidak mengulang bentuk arsitektur tradisional melainkan menampilkan bentuk yang lebih modern. Sedangkan arsitektur neo vernakular merupakan pembaruan dari arsitektur vernakular.

Arsitektur neo vernakular membawa kembali unsur tradisional (bentuk lokal) ke dalam bangunan baru dengan teknologi yang lebih modern. Arsitektur neo vernakular tidak menerapkan salah satu prinsip arsitektur vernakular maupun arsitektur modern melainkan menerapkan unsur kebudayaan dan tradisi arsitektur vernakular dengan teknologi pada arsitektur modern ke dalam karya baru namun lebih ditekankan pada penampilan visual bangunan. Sehingga arsitektur neo vernakular merupakan pembaruan rancangan yang lebih modern tanpa mengesampingkan nilai budaya setempat.

Arsitektur neo vernakular memiliki prinsip dan konsep neo vernakular sebagai berikut :

Tabel 2

Prinsip dan Konsep Arsitektur Neo-Vernakular

PRINSIP	1. Complexity and Contradiction
	2. Ambiguity
	3. Tradisi Either Or
	4. Double Functioning Element
	5. Contradiction accommodated
	6. Contradiction Adapted
	7. Kontradiksi yang disejajarkan
	8. Inside dan outside yang tidak berhubungan
	9. Tend to difficult whole

KONSEP	1. Both and
	2. Complexity and Contradiction
	3. Ambiguity
	4. Tend to difficult whole

2.5 CIRI – CIRI ARSITEKTUR NEO VERNAKULAR

Adapun ciri-ciri Arsitektur Neo-Vernakular secara umum, yaitu :

- Unsur Vernakularnya ada dalam tampilan visualnya.
- Menggunakan teknik konstruksi modern.
- Menggunakan bahan-bahan modern (tidak terikat bahan lokal).
- Mengembalikan bentuk-bentuk lokal yang ramah lingkungan dengan proporsi yang lebih vertikal.
- Tidak terikat aturan-aturan dalam Arsitektur tradisional.
- Penyusunan massa yang indah.
- Kaya warna

2.6 CONTOH ARSITEKTUR NEO VERNAKULAR



Gambar 2.2 Vanna Venturi House

Bangunan ini terletak di Chesnut Hill, Pennsylvania, Amerika Serikat. Dibangun pada 1961 oleh Robert Venturi dan Arthur Jones.

Vanna ventury house merupakan arsitektur neo-vernakular menurut robert venturi yang merupakan hasil pengembangan dari arsitektur masa lalu di daerah pennsylvania namun mengalami perubahan bentuk yang disesuaikan dengan arsitektur modern.

Arsitektur dari masa lalu ditunjukkan dengan ornamentasi dan permainan bidang di bagian fasadnya yang tidak sama bagian kiri dan kanan dalam hal bentuk maupun irama dan dipertegas oleh pintu masuk dan garis yang membelah keduanya. Sisi modern dipresentasikan oleh bahan dinding dan bahan atap gabel sebagai penutupnya yang sederhana dan konsisten.

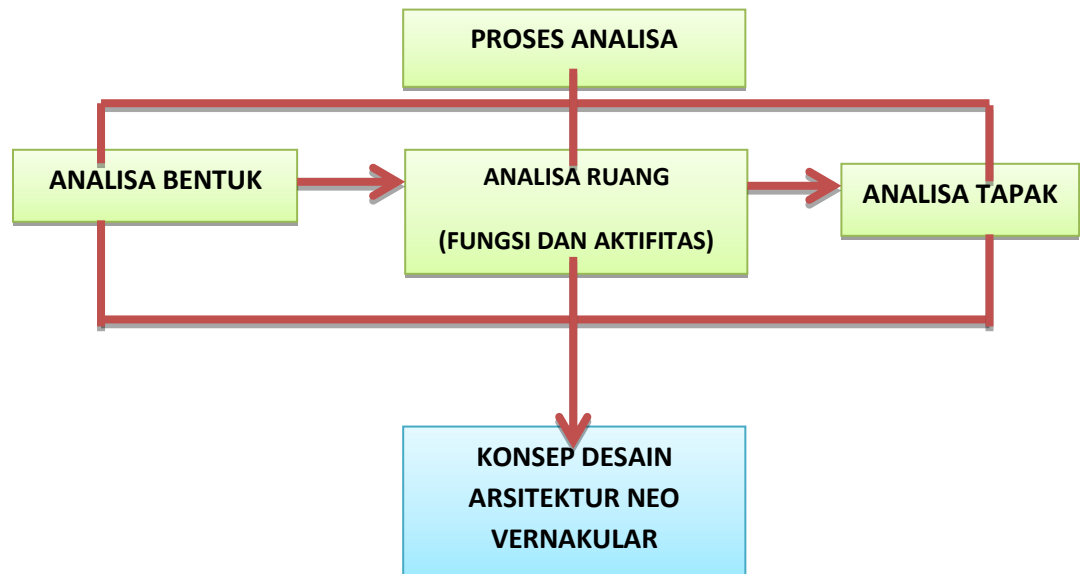


Gambar 2.3 Pictou Landing Health Center

2.7 METODE PERANCANGAN ARSITEKTUR NEO VERNAKULAR

Metode Perancangan adalah metode yang digunakan untuk menciptakan bentuk – bentuk dalam karya arsitektur. Metode perancangan arsitektur neo vernakular memiliki alur dari luar ke dalam dengan ketentuan sebagai berikut:

Diagram Metode Perancangan



Metode perancangan arsitektur neo vernakular lebih ditekankan dalam bentuk atau wujud visual bangunan. Unsur – unsur arsitektur neo vernakular ditampilkan pada bentuk atau wujud visual bangunan. Sehingga dalam proses perancangannya maka fungsi dan aktifitasnya dikendalikan dan diatur berdasarkan bentuk bangunan neo-vernakular dan bukan sebaliknya. Peran tapak terhadap bangunan neo-vernakular sebagai pendukung bangunan neo-vernakular dengan pola tatanan massa pada tapak.

ANALISA BENTUK

Dalam berarsitektur neo vernakular memiliki beberapa metode analisis untuk mencapai bentuk arsitektur neo-vernakular yaitu :

- Metode utama Hybrid dan Both and.

Hybrid dan Both and adalah metode utama arsitektur neo-vernakular. Metode hybrid dilakukan melalui tahapan – tahapan quotation (mengutip), memanipulasi elemen, dan unifikasi atau penggabungan. Metode hybrid berawal dari elemen atau bagian menuju keseluruhan.

Metode both and adalah hierarki yang memberikan beberapa tingkatan makna kotradiktif terhadap elemen. Both and meliputi order,

infleksi dan kesejajaran desain. Infleksi artinya perubahan terhadap order dengan cara modifikasi atau manipulasi yang menghasilkan perbedaan sampai perlawanan. Selanjutnya antar bagian tersebut disejajarkan dan menghasilkan komposisi dan sifat kontradiktif antar elemen. Sehingga muncul fenomena ambiguity dan difficult whole.

Pada metode hybrid, tatanan diletakkan di belakang pada saat penggabungan elemen, sedangkan pada both and, tatanan ditentukan terlebih dahulu.

Tahapan Metode Hybrid :

- Eklektik atau Quotation.
Mengutip, menelusuri dan memilih bentuk dan elemen arsitektur dari masa lalu yang dianggap potensial untuk diangkat kembali tetapi tidak dijadikan sebagai bentuk utama pada bangunan neo vernakular.
- Manipulasi atau Modifikasi
Dari hasil eklektik dan quotation, selanjutnya bentuk di manipulasi dan dimodifikasi dengan cara mengurangi bentuk yang dianggap tidak penting, mengubah pola orientasi bentuk, memproposisikan bentuk.
- Kombinasi atau penggabungan
Menggabungkan beberapa elemen yang telah dimodifikasi ke dalam bentuk.
- Metode Pendukung
 - Pemakaian ornamen dan dekorasi.
Menggunakan ornamen dan dekorasi ke dalam bentuk baik dalam elemen struktur maupun non struktur.
 - Penyesuaian atau improvisasi.
Mengimprovisasi bentuk agar diperoleh bentuk yang lebih sesuai dengan arsitektur neo vernakular.
 - Keragaman warna.
Menampilkan warna pada elemen – elemen bentuk.

ANALISA TAPAK

Analisa tapak sebagai pendukung bangunan neo vernakular dengan memasukkan pola tatanan massa bangunan neo-vernakular ke dalam tapak sesuai dengan orientasi arah angin, arah matahari, arah view to site dan view from site.

ANALISA RUANG (FUNGSI DAN AKTIVITAS)

Analisa ruang sebagai fungsi dan aktifitas bangunan mengikuti bentuk bangunan neo-vernakular yang memiliki alur dari luar ke dalam, sehingga ruang tidak menjadi proses utama pada perancangan bangunan, efisiensi ruang mengikuti bentuk bangunan yang ada, bukan bentuk bangunan yang mengikuti ruang.

2. 8 Tinjaun tema individu

2.8.1 peran obyek

peran obyek dalam hal ini museum arkeologi adalah sebagai sarana untuk semua masyarakat di Kota Malang pada khususnya dan Indonesia pada umumnya untuk memamerkan, menunjukan, menyimpan dan melestarikan kebudayaan, fosil-fosil, peninggalan-peninggalan pada masa lampau dan bersejarah. Museum arkeologi di Kota Malang ini apabila dikaitkan dengan tema Neo-Vernakular maka museum arkeologi ini akan dirancang dengan menggunakan ciri atau karakteristik arsitektur neo-vernakular. Museum arkeologi ini menjadi suatu tempat yang kaya akan peninggalan-peninggalan pada jaman sejarah dulu.

Dalam hal ini, museum arkeologi dengan tema arsitektur neo-vernakular menampilkan karya arsitektur yang mengesankan. Dikarenakan paduan antara rancangan yang meliputi suatu kebudayaan setempat (Malang) dengan perkembangan teknologi sekarang sehingga museum ini terkesan elegant. Dan tidak

luput dari fungsi utamanya yaitu menyimpan peninggalan-peninggalan pada jaman dulu.

2.8.2 peran lokasi

Dalam era pembangunan teknologi yang cepat dewasa ini, peranan museum sangat diharapkan untuk mengumpulkan, merawat dan mengkomunikasikan berdasarkan penelitian dari benda-benda yang merupakan bukti konkret dari proses pengembangan kebudayaan.

Di museum, masyarakat dapat memperoleh tempat berekreasi sambil mendapatkan informasi mengenai ilmu dan kejadian-kejadian yang terdapat dalam kehidupan manusia dan lingkungan.

Masyarakat masih memandang museum sebagai suatu tempat atau lembaga yang bersuasana statis, berpandangan konservatif atau kuno, mengurus benda-benda kuno kalangan elite untuk kebanggaan dan kekaguman semata. Bangunan museum memang terkesan menyeramkan karena kemegahannya, dan kadang agak kurang terurus. Namun seharusnya hal ini tidak menjadi suatu halangan bagi masyarakat untuk tidak mengunjungi museum. Karena dibalik kekakuannya, museum juga memperkenalkan proses perkembangan sosial budaya dari suatu lingkungan kepada masyarakat. Masyarakat juga bisa menggunakan museum sebagai sarana belajar, selain sebagai tempat rekreasi.

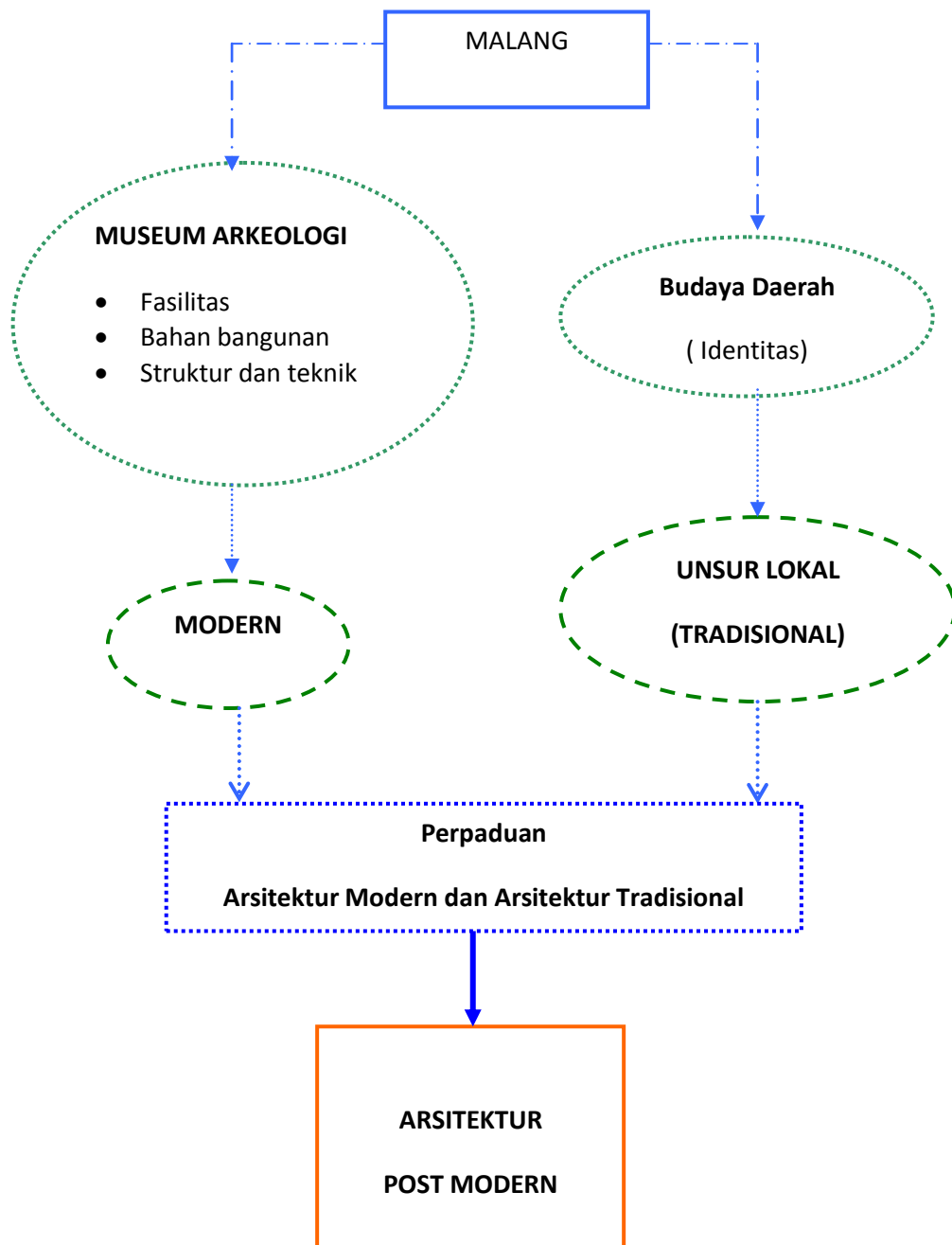
Lokasi pada museum arkelogi ini berada di Kota Malang. Peran lokasi museum arkeologi ini sangatlah penting. Dalam pencapaian menemukan lokasi ada beberapa analisa yang digunakan analisa tapak, analisa kebisingan dll. Lokasi berada di sekitar jalan DR. Sucipto dan jalan cokrominoto. Berdasarkan tema arsitektur neo-vernakular analisa tapak diperlukan untuk menemukan lokasi yang strategis. Sehingga dapat mencapai suatu museum yang diinginkan. Sehingga adapat menjadi tempat bagi semua kalangan masyarakat untuk berekreasi dan mendapatkan informasi.

2.8.3 bentuk arsitektur

Dalam pencapaian bentuk museum arkeologi diperlukan beberapa cara atau metode untuk mendapatkan bentuk museum arkeologi yang berdasarkan tema neo-vernakular. Caranya dengan melakukan survey, mencari data pada literatur serta menganalisisnya. Dalam kajian ini, berdasarkan site maka bentuk museum arkeologi yang bertemakan neo-vernakular tidaklah terlalu rumit.karena pada umumnya mengambil unsur tradisional. Dan juga letak bangunannya berada pada tengah site. Sehingga pada berorientasi ke segala arah.

Bentuk arsitektur dari museum ini adalah kubistis.tapi dengan post modern neo vernakular maka ada beberapa perubahan tetapi tidak mengubah bangunan secara seutuhnya.Apabila dikaitkan dengan struktur, museum arkeologi ini tidak menggunakan struktur seperti halnya bangunan tingkat tinggi atau berlantai banyak. Utilitas pada museum arkeologi berdasarkan bentuknya seperti halnya utilitas pada “rumah tinggal”.

2.8.4 Diagram pemikiran



Tema perancangan : Arsitektur Post Modern

Sub tema : Neo Vernacular

Pada perancangan museum arkeologi ini tema dari perancangan yang akan di jadikan dasar perancangan yaitu Arsitektur Post Modern dan yang lebih khusus ” Neo Vernacular”. Aliran pada Arsitektur Post Modern yang tidak murni menerapkan prinsip-prinsip bangunan vernacular, melainkan menampilkan karya-karya baru. Sedangkan unsur-unsur vernacularnya hanya digunakan dalam penampilan visual bangunan, Mendapatkan unsur-unsur baru seperti yang ada pada bangunan setempat. Percampuran antara unsur setempat dengan teknologi modern tetapi masih didominasi oleh unsur setempat.

BAB III

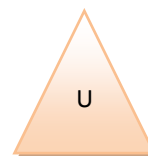
TINJAUAN TAPAK

3.1 TINJAUAN TAPAK

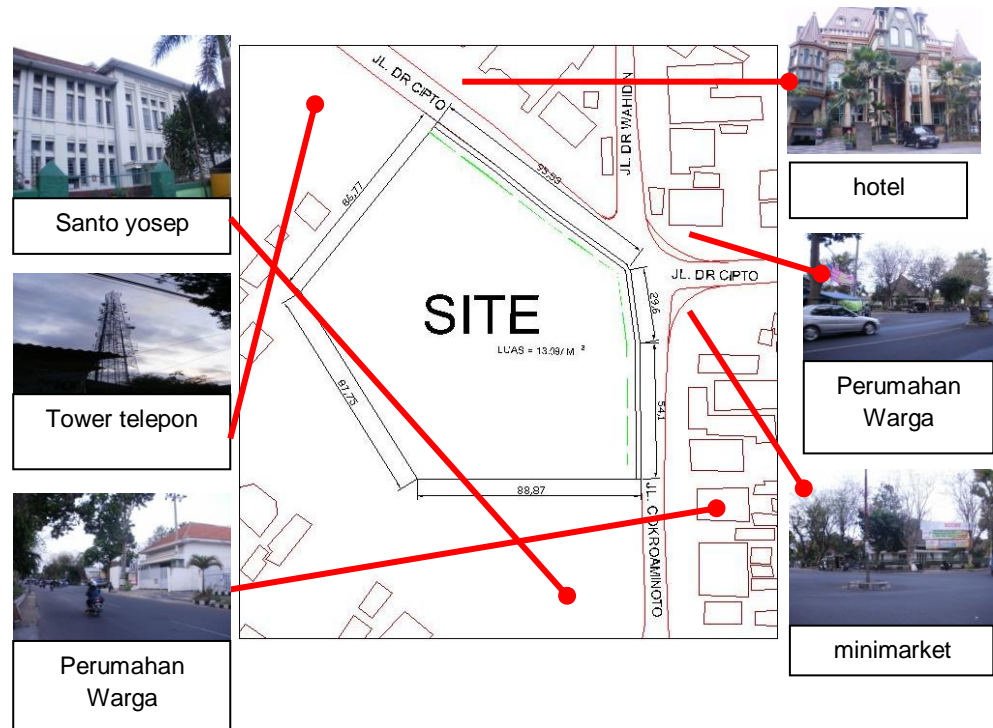
3.1.1 Luasan site



Luas Lahan : ± 13.097 m² (1,3 Ha)
KDB : 40-60%
Luas Total Bangunan :
Lokasi Proyek : Jl. DR Cipto Malang



3.1.2 Batasan site



Batasan Tapak

Tapak terpilih di daerah Jl DR. Cipto Malang. Pertimbangan pemilihan tapak karena sesuai dengan peruntukan sebagai wisata edukasi dalam hal ini museum. Tapak ditetapkan peraturan pembangunan museum tentang criteria lokasi dan pemanfaatan ruang. Maka telah ditetapkan sebagai berikut:

1. Luas tapak : 1,3 Ha
2. KDB : 60%
3. GSB : 5m

Batas wilayah perencanaan

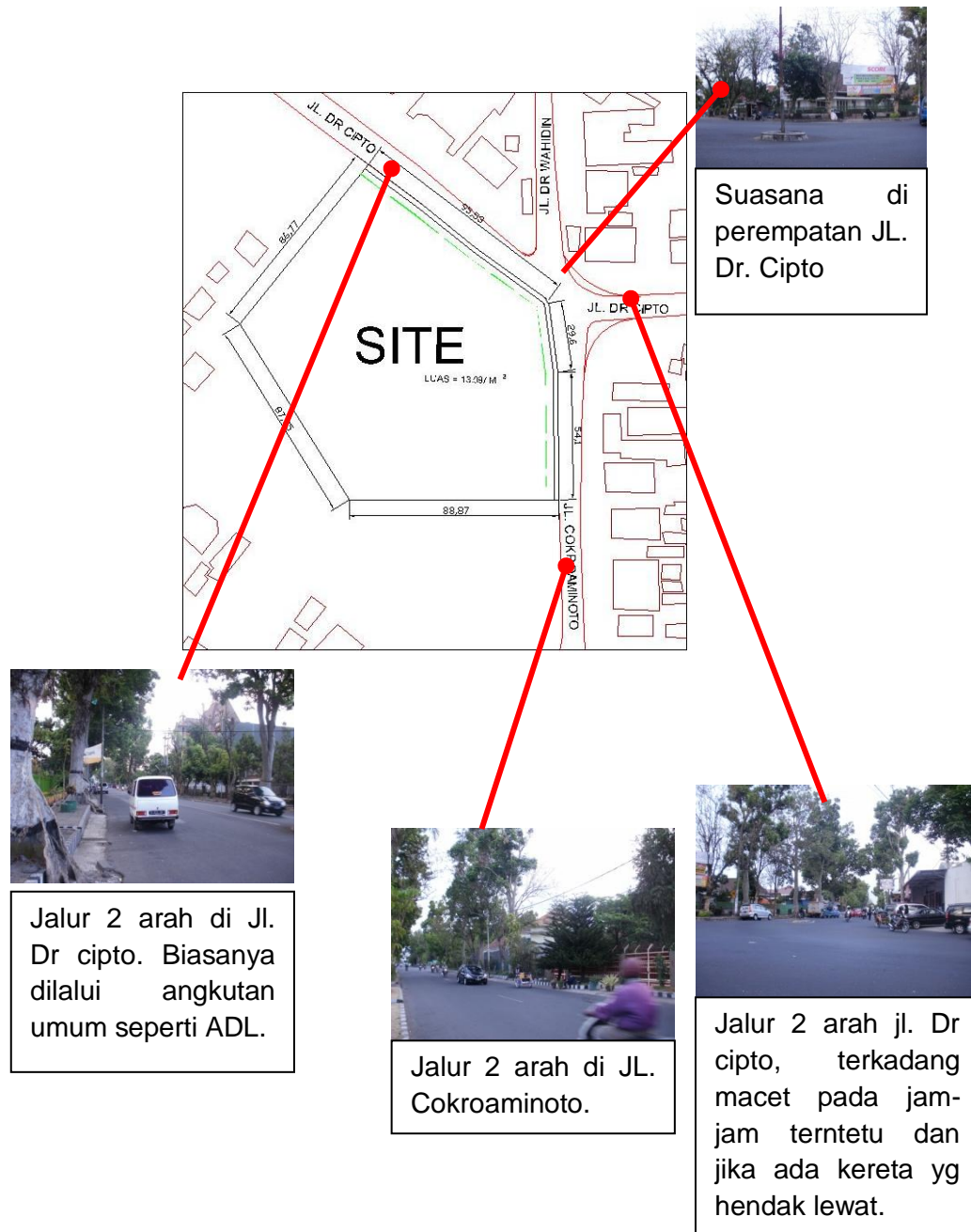
Utara: Permukiman penduduk

Selatan: Permukiman penduduk dan Jl. Crokroaminoto

Timur: Permukiman Penduduk dan pasar swalayan

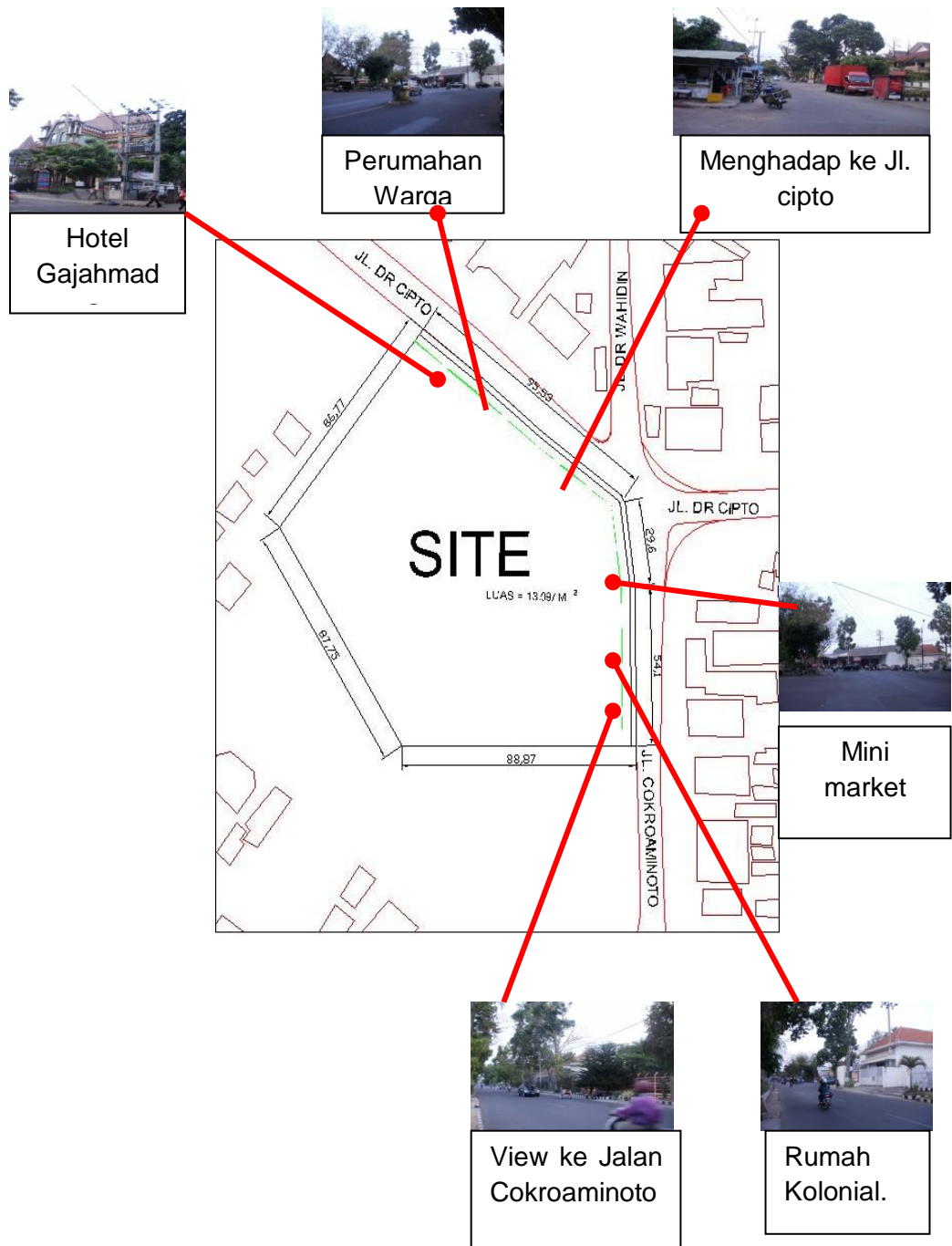
Barat: Bangunan colonial dan hotel

3.1.3 Sirkulasi kendaraan

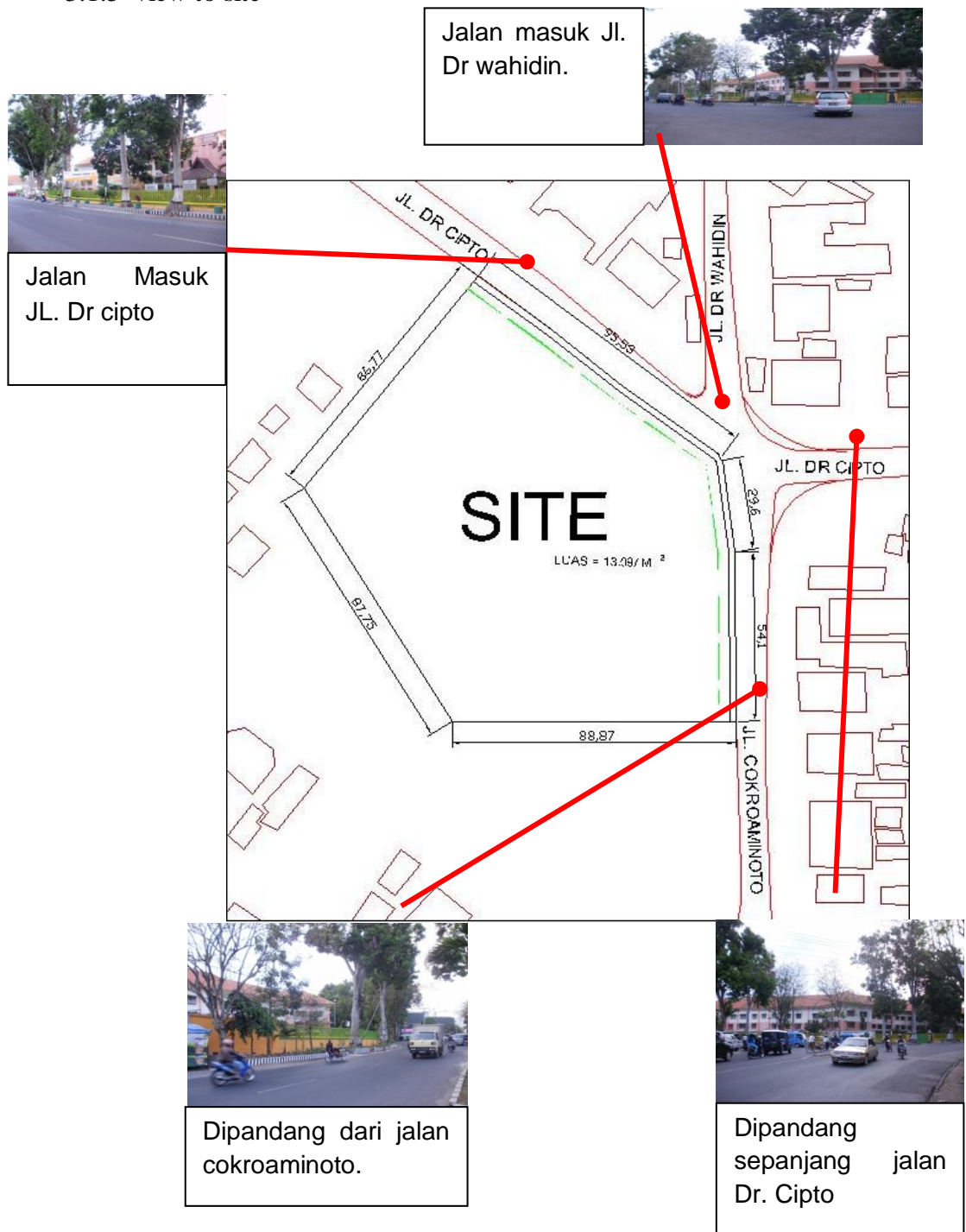


Pada daerah jalan DR Cipto merupakan jalan dua arah yang biasa dilalui oleh angkutan umum seperti ADL. Pada jalur lainnya yaitu jln Cokroaminoto juga merupakan jalan dua arah. Kemacetan pada jalan ini biasanya terjadi pada pagi hari dan siang hari.

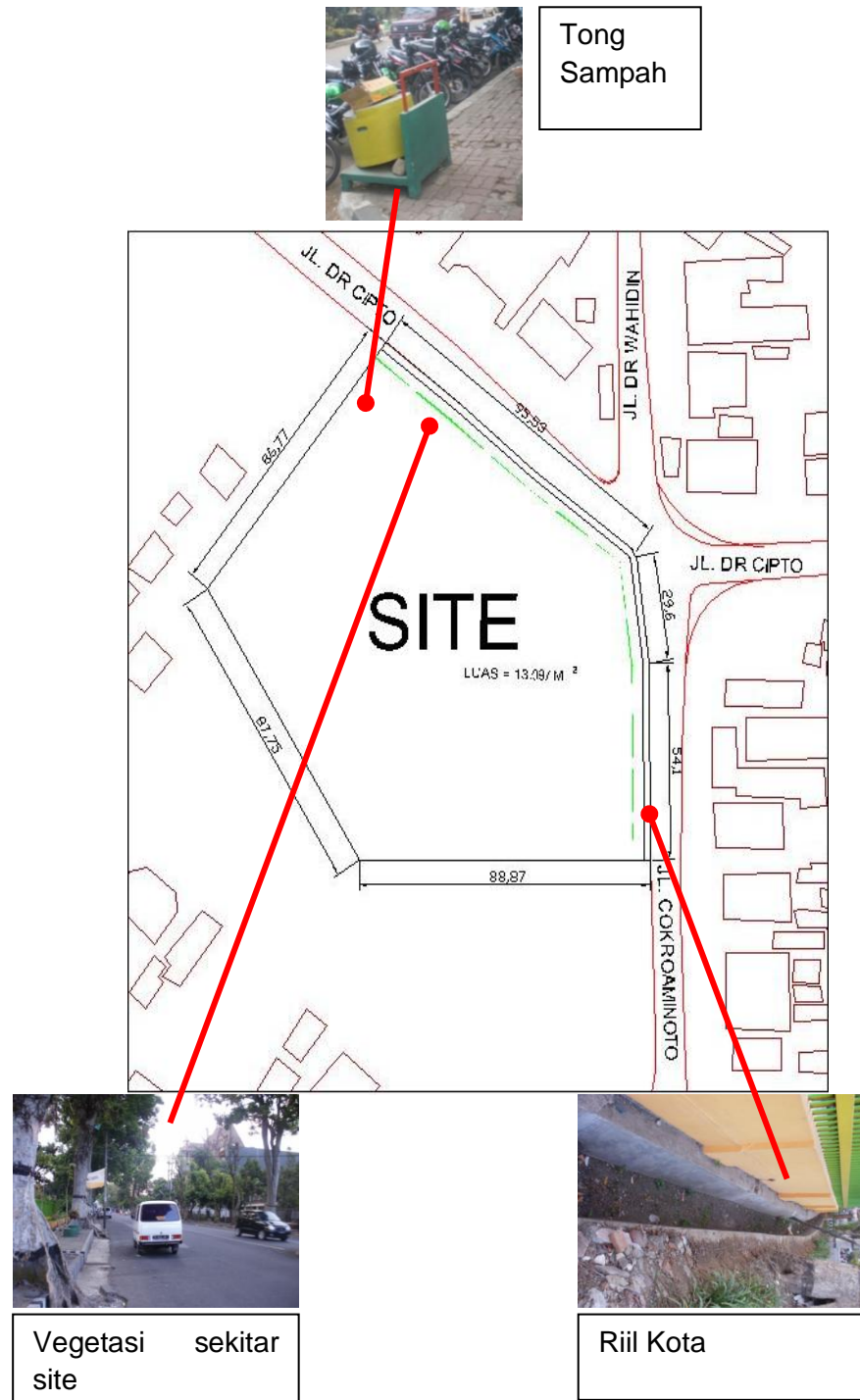
3.1.4 view from site



3.1.5 view to site



3.1.6 fasilitas dan utilitas lahan



BAB IV

TINJAUN OBJEK

4.1 Sejarah dan Pengertian Museum

Asal Mula Museum:

Kata “museum” berasal dari kata “muse” (bahasa Yunani) yaitu rumah pemujaan kepada sembilan dewi bersaudara (Mousai) Yunani yang menguasai seni murni dan ilmu pengetahuan. Jadi mula-mula merupakan gedung pusat pencurahan ilmu dan kesenian, disamping itu juga menjadi pusat kerja para ahli pikir. Dalam perkembangannya museum berubah fungsinya menjadi tempat untuk mengumpulkan barang-barang aneh dan ajaib yaitu benda-benda yang belum diketahui arti dan maksudnya. Benda-benda itu menarik minat cendekiawan untuk menyelidiki dan masyarakat untuk melihatnya.

Pengertian Museum¹ :

- *Museum adalah lembaga, tempat penyimpanan, perawatan, pengamanan, dan pemanfaatan benda-benda bukti materiil hasil budaya manusia serta alam dan lingkungannya guna menunjang upaya perlindungan dan pelestarian kekayaan budaya bangsa.*

International Council of Museums (ICOM)

- *Museum adalah institusi permanen, nirlaba, melayani kebutuhan publik, dengan sifat terbuka, dengan cara melakukan usaha pengoleksian, mengkonservasi, meriset, mengkomunikasikan, dan memamerkan benda nyata kepada masyarakat untuk kebutuhan studi, pendidikan, dan kesenangan. Karena itu ia bisa menjadi bahan studi oleh kalangan akademis, dokumentasi kekhasan masyarakat tertentu, ataupun dokumentasi dan pemikiran imajinatif di masa depan.*

AC Parker, Sarjana Museologi USA

- *Museum dalam arti modern adalah suatu lembaga secara aktif melakukan tugasnya di dalam hal menerangkan dunia manusia dan alamnya.*

4.1.1 Tugas dan Fungsi Museum

Tugas Museum:

Berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 1995, museum memiliki tugas menyimpan, merawat, mengamankan, dan memanfaatkan koleksi museum berupa Benda Cagar Budaya (BCB) tersebut. Disamping itu juga bertugas untuk mengumpulkan (to collect), dan memamerkan (to exhibit).

Fungsi Museum:

1. Pusat pelestarian warisan alam dan budaya.
2. Pusat dokumentasi, penelitian, informasi dan komunikasi, seni, ilmu dan teknologi.
3. Media pembinaan seni, ilmu & teknologi.
4. Pelengkap sarana peragaan pendidikan.
5. Pusat pengenalan budaya nusantara dan antar bangsa.
6. Cermin perkembangan alam dan peradaban manusia.
7. Pusat rekreasi.

4.1.2 Klasifikasi Museum

Klasifikasi museum dapat dipandang dari berbagai macam sudut antara lain :

4.1.2.1 Berdasarkan penyelenggaranya :

- Museum Swasta, yaitu museum yang diselenggarakan dan dikelola oleh swasta.
- Museum Resmi, yaitu museum yang diselenggarakan dan dikelola oleh pemerintah. Museum dalam klasifikasi ini terbagi lagi menjadi museum yang dikelola oleh pemerintah daerah dan oleh pemerintah pusat.

4.1.2.2 Berdasarkan kedudukannya :

- Museum Nasional, yang menjadi urusan pemerintah yang menggambarkan harta warisan sejarah dan kebudayaan nasional.
- Museum Lokal, terbagi menjadi museum dengan ruang lingkup tingkat propinsi, kabupaten dan kotamadya.
- Museum Lapangan Terbuka, yang dapat berarti open air museum (museum di lapangan terbuka) dapat merupakan suatu kompleks yang luas, seperti Taman Mini, terdiri dari model-model rumah adat, baik yang asli, yang telah berpindah tempat dari asal daerahnya semula, maupun tiruan sebagai koleksi pelengkap.

4.1.2.3 Berdasarkan jenis koleksi :

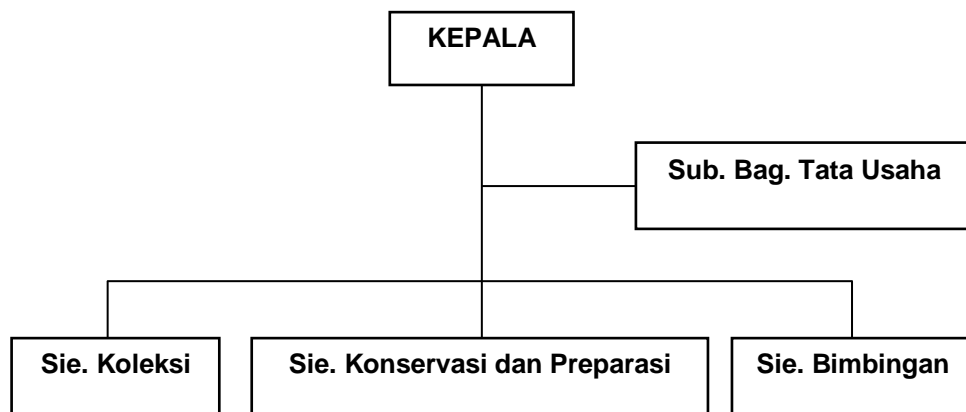
- Museum khusus, museum jenis ini memiliki koleksi penunjang satu cabang ilmu pengetahuan saja, misalnya Museum Ilmu Hayat, Museum Ilmu dan Teknologi, Museum Antropologi, Museum Zoologi, Museum Serangga, Museum Etnografi, Museum Seni Rupa.
- Museum umum, museum jenis ini memiliki koleksi penunjang cabang-cabang ilmu pengetahuan alam, teknologi dan ilmu pengetahuan sosial.

4.1.2.4 Berdasarkan jenis bangunan :

- Museum terbuka, penyajian koleksi dilakukan secara terbuka.
- Museum tertutup, penyajian koleksi dilakukan secara tertutup.
- Kombinasi, penyajian koleksi disajikan secara kombinasi antara museum terbuka dan tertutup.

4.2 Struktur Organisasi Museum

Ditinjau dari landasan hukum: SK.093/0/79, Tanggal 28 Mei 1979, susunan struktur organisasi museum adalah sebagai berikut :



1. Kepala Museum

- Mengkoordinasikan, memimpin dan bertanggung jawab atas segala kelancaran kegiatan di museum.

2. Tata usaha

- Menangani kegiatan yang berhubungan dengan registrasi, ketertiban / keamanan, kepegawaian dan keuangan.

3. Seksi Koleksi

- menangani kegiatan yang berhubungan dengan pelaksanaan identifikasi, klasifikasi, katalogisasi koleksi.
- menyusun konsepsi yang berhubungan dengan kegiatan presentasi serta penelitian/pengkajian yang berhubungan dengan kegiatan koleksi.
- menyusun tulisan yang bersifat ilmiah dan populer serta mempersiapkan bahan untuk label.

4. Seksi Konserpasi-Preparasi

- Sie konservasi: menangani kegiatan yang berhubungan dengan perawatan koleksi yang bersifat preventif dan kuratif serta mengendalikan keadaan kelembaban suhu di ruang koleksi dan gudang setra penanganan laboratorium konservasi
- Sie preparasi: menangani kegiatan yang berhubungan dengan reparasi koleksi yang akan disiapkan untuk pameran, penataan pameran dan penanganan bengkel preparasi.

5. Seksi Bimbingan

- Menangani kegiatan yang berhubungan dengan bimbingan edukatif cultural, penerbitan yang bersifat ilmiah dan populer serta penanganan peralatan audio visual.
- Memberi pengarahan pada pemandu pameran mengenai materi pameran dan pelayanan terhadap pengunjung.
- Mengadakan evaluasi pengunjung mengenai jumlah dan pesan/kesan.
- Menyempurnakan kembali bahasa konsep, label, papan judul dan bahasa informasi lainnya.

Pada dasarnya struktur organisasi diatas hanya sebagai garis besar saja. Struktur organisasi museum tersebut dapat dikembangkan lagi sesuai dengan kebutuhan suatu museum.

Museum adalah sebuah lembaga (badan) yang tetap, tidak mencari keuntungan, melayani masyarakat, perkembangannya terbuka untuk umum, yang memperoleh, merawat, meneliti dan menyajikan, untuk kepentingan studi (pendidikan), kesenangan, barang-barang atau benda pembuktian material manusia dan lingkungannya

Pengertian museum dipertegas dengan Peraturan Pemerintah No 19 tahun 1995 tentang pemeliharaan dan pemanfaatan Benda Cagar Budaya di Museum, sebagai berikut:

Museum adalah sebuah lembaga tempat menyimpan, perawatan, pengamanan dan pemanfaatan benda bukti materil hasil budaya manusia serta alam dan lingkungannya guna menunjang upaya perlindungan dan pelestarian kebudayaan bangsa.

Dengan berdasarkan definisi tersebut, jelas bahwa museum adalah institusi yang permanen, merawat dan mengelola koleksi secara sistematis, untuk keperluan budaya, pendidikan dan keilmuan, bersifat publik, bukan merupakan badan usaha yang diharapkan dapat mendatangkan keuntungan materi, melainkan sebagai suatu badan tetap yang bersifat sosial serta sebagai tempat pendidikan non formal dan sebagai salah satu obyek wisata.

4.3 STUDI BANDING OBJEK

1. Museum Purbakala Mpu Tantular



Museum Mpu Tantular pertama kali didirikan oleh Van Faiber pada Tahun 1933. Pada awalnya hanya berupa koleksi kecil di Ketapang dan kemudian berpindah ke jalan Pemuda No. 3 Surabaya. Setelah sepeninggal Van Faiber, Museum ini dibuka untuk umum pada tanggal 23

Mei 1972 dan kemudian pada tanggal 01 November 1974 diresmikan dengan nama Museum Negeri Mpu Tantular Provinsi Jawa Timur, karena sudah tidak dapat menampung koleksi gedung yang ada di Jalan Pemuda Surabaya yang akhirnya pada tanggal 12 agustus 1977 Museum dipindahkan ke Jalan Taman Mayangkara No. 6 Surabaya.

Data statistik pengunjung menunjukkan, tahun 2008 jumlah wisatawan sebanyak 24.007 orang sementara 2009 sebanyak 22317 orang. Diharapkan dengan perbaikan fasilitas ini, tahun 2010, jumlah kunjungan akan meningkat hingga 25.000 orang. Untuk itu, Himawan berjanji akan menambah koleksi baru yang selama ini masih dalam proses pendataan.

Hingga saat ini, koleksi Mpu Tantular mencapai ribuan. Koleksi terbanyak adalah benda purbakala zaman Palaeolithicum dan Neolithicum seperti : tengkorak manusia purba (*Pithecanthropus Erectus*) fosil gading gajah , fosil kepala kerbau. Fosil kepala buaya dll. Ada juga koleksi abad pertengahan seperti Al Qur'an Kuno, Kendo kuno, Guci kuno dari Cina. Dan berbagai batu batuan kuno dari daerah Pacitan. (mus/fik) Sampai 2005, **koleksi Museum** berjumlah sekitar 15.000 benda yang digolongkan menjadi 10 jenis koleksi yang diantaranya adalah Geologi, Biologi, Etnografi, Ilmu Purba Kala, Sejarah, Heraldic dan Numismatic, Ilmu Bahasa, Keramik, Technology dan Fine Art. Koleksi datang dari jaman prasejarah, Hindu-Buddha, Islam, Kolonial dan modern.

Dengan luas areal 3.28 ha, Museum Mpu Tantular mempunyai beberapa fasilitas antara lain gedung pameran tetap, galeri von FABER , Aula pertemuan untuk memberikan arahan dan pembuatan film kepada para pengunjung, tentang peninggalan sejarah di Jatim, gedung konservasi, untuk perawatan koleksi, gedung perpustakaan yang menyajikan buku – buku tentang budaya daerah Jawa Timur dan buku tentang sejarah tanah Jawa, gedung ruang kerja koleksi, gedung tata usaha, gedung penyimpanan koleksi barang-barang purbakala, Gedung Tuna Netra, Gedung revarasi koleksi, Mosholah, Pendopo, Toilet, lahan parkir motor.



Gambar 4.3 Pintu Masuk Museum



Gambar 4.4 Receptionist Museum





Gambar 4.5 Ruang Pamer Koleksi Museum

2. Koleksi yang dipamerkan

a. Koleksi Geologi

Adalah koleksi yang merupakan obyek disiplin ilmu geologi meliputi batuan dan mineral. Koleksi yg dipamerkan adalah batuan beku, batuan sedimen, dan batuan metamorf.



Gambar 4.6 Koleksi Geologi

b. Koleksi Biologi

Adalah koleksi yang merupakan objek penelitian ilmu antropologi, meliputi fosil manusia dan binatang. Koleksi yang dipamerkan adalah : Fosil gading gajah, fosil tengkorak buaya, fosil kepala kerbau, fosil geraham gajah, fosil kerang, fosil siput, fosil penyu, fosil tulang paha, duplikat fosil tengkorak.



Gambar 4.7 Koleksi Biologi

c. Koleksi Etnografi

Adalah koleksi yang menjadi obyek penelitian ilmu antropologi, meliputi hasil budaya dan menggambarkan identitas suatu etnis. Koleksi yang dipamerkan meliputi :

Wadah upacara dari kuningan, topeng dongkreng, kesenian wayang beber, petanen, jodhang, kain batik dan kain tenun, kesenian karapan sapi, keris dan tombak.





Gambar 4.8 Koleksi Etnografi

d. Koleksi Arkeologi

Adalah koleksi yang merupakan hasil budaya masa lampau yang menjadi objek penelitian arkeologi. Koleksi yang dipamerkan adalah :

Hasil teknologi masa prasejarah berupa kapak genggam, nekara, surya tambla, patung gajah, perunggu, dan manic-manik peninggalan masa hindu-budha.

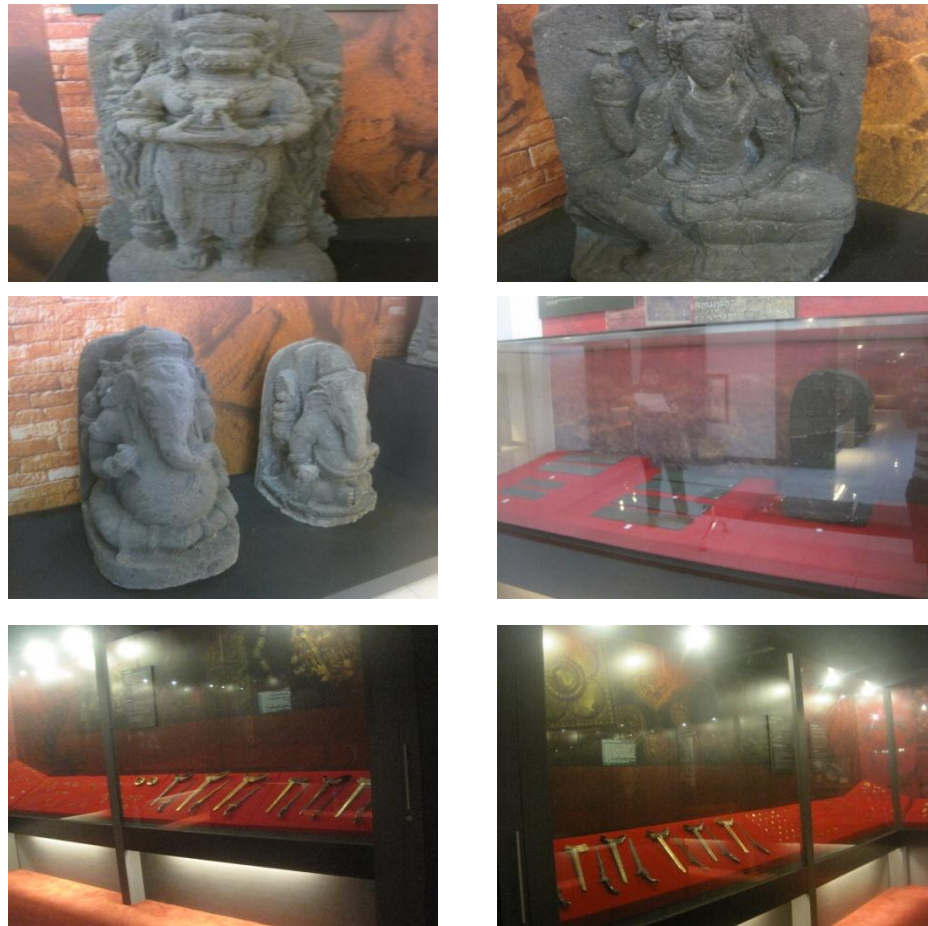




Gambar 4.9 Koleksi Arkeologi

Prasasti batu dan tembaga masa kerajaan Kediri dan majapahit seperti loceret, prasasti adan-adan, prasasti sukun dan prasasti rameswarapura, patung pantheon budha dari perunggu, patung durga, ganesa, dan nandi yang dibuat dari batu andesit dan alat upacara tradisional yang dibuat dari perunggu.





Gambar 4.10 Koleksi Arca dan Keris

e. Koleksi Histori

Adalah koleksi yang mengandung nilai sejarah meliputi kurun waktu sejak masuknya budaya barat sampai sekarang. Benda-benda ini berhubungan dengan suatu peristiwa koleksi yang dipamerkan :

Senjata modern berupa senapan,pistol,miniatuure meriam dll.





Gambar 4.11 Koleksi Histori

Foto-foto Surabaya Lama yang menggambarkan kondisi situasi lingkungan Surabaya sekitar tahun 1922 hingga 1945.



Gambar 4.12 Lingkungan Surabaya tahun 1922-1945

f. Koleksi Numismatik dan Heraldika

Adalah koleksi yang berupa mata uang atau alat tukar (token) yang sah.

Koleksi yang dipamerkan :





Gambar 4.13 Koleksi Numismatik (Mata uang Indonesia kuno)

g. Koleksi Filologi

Adalah koleksi yang menjadi objek penelitian berupa naskah kuno yang ditulis dengan tangan mengenai suatu peristiwa.



Gambar 4.14 Koleksi Naskah Kuno

h. Koleksi keramik

Adalah koleksi yang dibuat dari bahan tanah liat yang dibakar. Koleksi yang dipamerkan ialah keramik asing eropa maupun dari china, mulai dari keperluan rumah tangga sehari-hari berupa rantang, teko hingga mangkok dan guci.



Gambar 4.15 Koleksi Keramik

i. Koleksi seni rupa

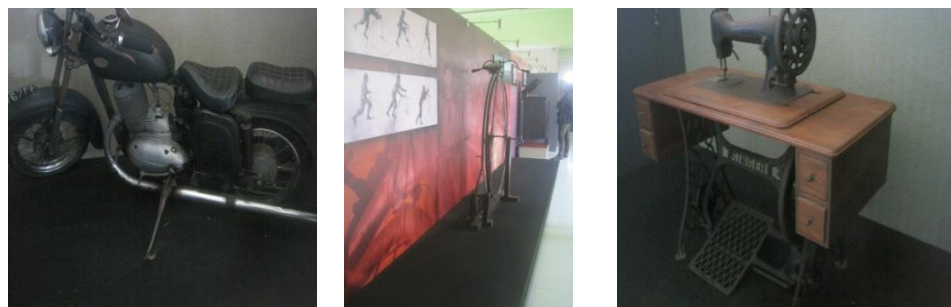
Adalah koleksi yang mengekspresikan pengalaman artistic manusia melalui obyek dua atau tiga dimensi. Yang dipamerkan antara lain : kursi naga, gebyog, gayor, rana thuk-thuk, lukisan dan lain sebagainya.



Gambar 4.16 Koleksi Seni Rupa

j. Koleksi Teknologi

Adalah koleksi yang menggambarkan perkembangan teknologi berupa peralatan ataupun hasil industry/pabrik. Koleksi yang dipamerkan : Sepeda kayu,delman,sepeda tinggi,miniature kapal,sepeda motor uap,telepon kuno,shimponion.





Gambar 4.17 Koleksi Teknologi

k. Koleksi Iptek dilantai dua

Antara lain:

- Cermin cekung dan cembung (posisi vertical)
- Cermin cekung & cembung (posisi horizontal)
- Dua cermin datar bersudut
- Sumbu lengkung
- Sepeda(berangka manusia)
- Animasi
- Hukum bernoli
- Parabola
- Radio ember
- Miniature PLTA
- Pompa Archimedes
- Mikroskop
- Bola melayang
- Seribu bayangan
- Disperse cahaya lift
- Engine stand
- Tebakan huruf
- Mengatur besarnya induksi magnet
- Penyerapan panas
- Warna cahaya
- Teori terjadinya petir
- Kursi paku

- Baterai tangan
- Rangkaian listrik
- Pemeras kelapa
- Gaya sentry petal
- Pemuaian udara
- Konduksi panas
- Katrol
- Pengungkit
- Jembatan lengkung
- Dua cermin datar bersudut 90^0
- Rumus luas bangun



Gambar 4.18 Koleksi IPTEK

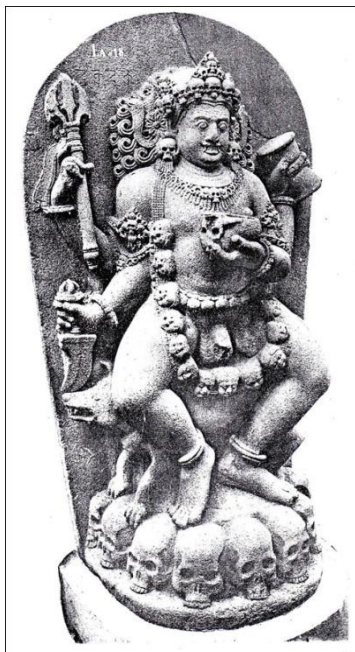
Kapasitas : 100 Orang

Museum Arkeologi di Malang 55

Toilet				
Staf Personalia	BPDS	4 Org	6,75 x 4	27 m ²
Staf Keuangan	BPDS	4 Org	6,75 x 4	27 m ²
Staf Keamanan	BPDS	4 Org	6,75 x 4	27 m ²
Staf Pemeliharaan	BPDS	4 Org	6,75 x 4	27 m ²
Staf Informasi	BPDS	4 Org	6,75 x 4	27 m ²
Pimpinan	BPDS	1 Org	-	40 m ²
Ko. Teknis	BPDS	-	-	30 m ²
Cleaning Service	BPDS	-	-	30 m ²
Ruang Istirahat	Asumsi			50 m ²

1. Koleksi Arca

a. Arca Siwa Bhairawa



Tinggi 3 meter, berat 4 Ton

Diameter kaki ±0,9 m

Dewi Durga

tinggi 80 cm,

Panjang 50cm x 20 cm



*Sumber Museum Nasional Indonesia

Arca Dewa Ganesha

Tinggi 80cm

Diameter \pm 50cm



Arca Siwa Guru

Tinggi 90 cm

Diameter \pm 45cm



Arca Dewi Parwati

Tinggi 90 cm

Panjang 60cm x 25cm(Perkiraan)



Arca Dwarapala

Tinggi 3,7 m

Lingkar tubuh mencapai 3,8 m

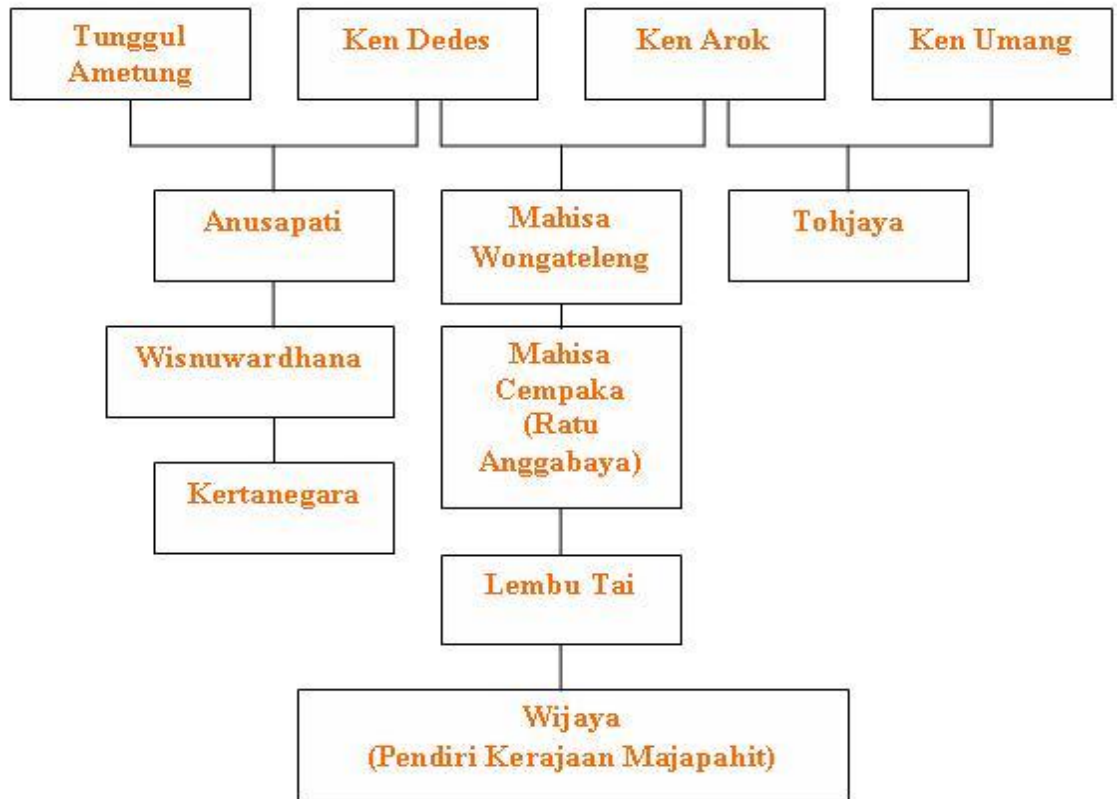
Berat 4 ton

Jumlah 2 buah



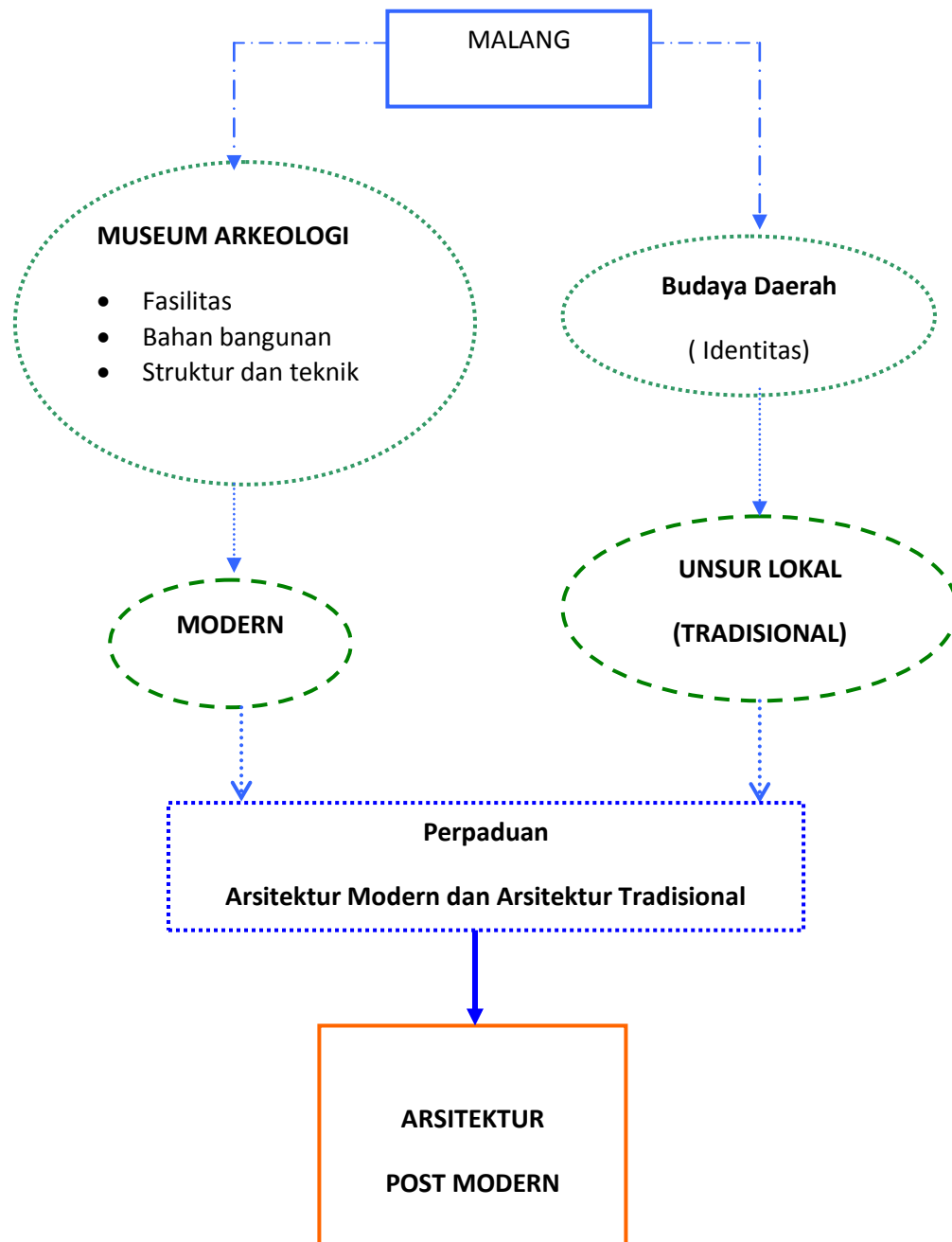
Koleksi Lain menurut sejarah Singosari

- a. Tokoh Kerajaan Menurut Silsilah Raja-raja yang nantinya akan dibuat patung untuk koleksi museum.



BAB V

METODE PERANCANGAN



BAB VI

ANALISA PERANCANGAN

6.1 Analisa Bentuk dan Tampilan

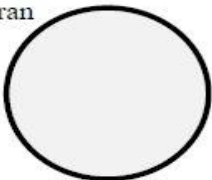
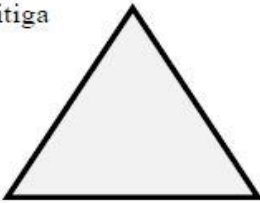
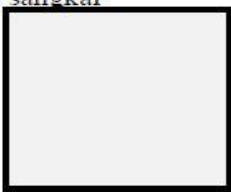
Secara psikologis, manusia secara naluriah akan menyederhanakan lingkungan visualnya untuk memudahkan pemahannya. Dalam setiap komposisi bentuk, manusia cenderung mengurangi subyek utama dalam daerah pandangan ke bentuk-bentuk yang paling sederhana dan teratur. Semakin sederhana dan teratur suatu bentuk, semakin mudah diterima dan dimengerti (Ching, 2000, 38). Secara bentuk ada dua, yaitu:

1. bentuk dasar

Secara geometri wujud-wujud beraturan dan wujud yang tidak beraturan bahkan wujud dengan bentuk sisi yang tidak terhingga berasal dari tiga bentuk dasar yaitu: lingkaran, segitiga, dan bujursangkar.

Tabel 6.1

Bentuk Dasar Bangunan

No	Bentuk	Karakter
1	Lingkaran 	Lingkaran adalah sesuatu bentuk yang terpusat, berarah kedalam dan bersifat stabil dan dengan sendirinya menjadi pusat dari lingkungannya. Penempatan sebuah lingkaran pada pusat suatu bidang akan memperkuat sifat dasarnya sebagai poros.
2	Segitiga 	Segitiga menunjukkan stabilitas. Apabila terletak pada salah satu sisinya, segitiga merupakan bentuk yang sangat stabil. Jika diletakan berdiri pada salah satu sudutnya, dapat menjadi seimbang bila terletak dalam posisi yang tepat pada suatu kesetimbangan, atau menjadi tidak stabil dan cenderung jatuh kesalah satu sisinya.
3	Bujur sangkar 	Bujur sangkar menunjukkan sesuatu yang murni dan rasional. Bentuk ini merupakan bentuk yang statis dan netral serta tidak memiliki arah tertentu. Bentuk segi empat lainnya dapat dianggap sebagai variasi dari bentuk bujur sangkar dengan mengubah penambahan tinggi atau lebarnya.

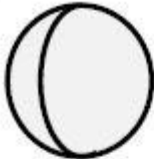


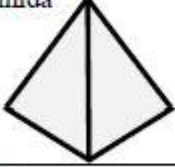
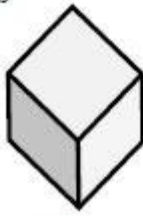
Sumber: Ching, 2000: 38.

2. bentuk pejal dasar

Bentuk pejal merupakan bentuk dasar yang dikembangkan atau diputar untuk menghasilkan bentuk ruang yang teratur dan mudah dikenali. Lingkaran membentuk bola dan silinder, segitiga membentuk kerucut dan piramida, bujur sangkar membentuk kubus atau gambar geometri tiga dimensi.

Tabel 6.2

Bentuk Pejal

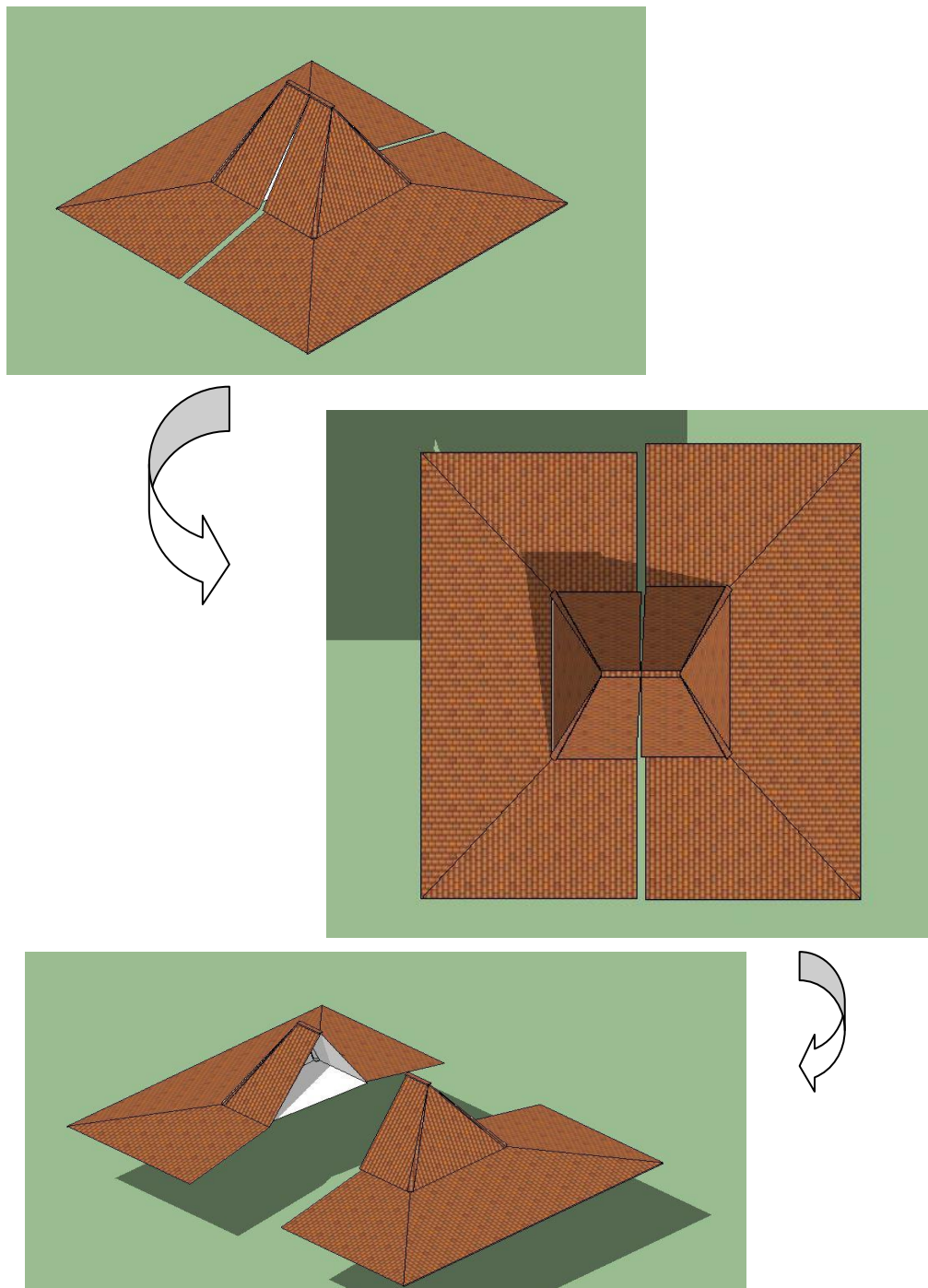
No	Bentuk	Karakter
1	Bola 	Bentuk bola adalah bentuk yang terpusat yang memiliki konsentrasi (pemusatan) yang tinggi. Bola mempunyai titik pusat dan umumnya stabil dalam lingkungannya. Dilihat dari manapun, wujud bola selalu sama.
2	Silinder 	Silinder terpusat pada sumbu yang berbentuk garis yang menghubungkan pusat kedua permukaan lingkaran yang ada. Silinder merupakan bentuk yang stabil jika diletakan pada permukaan lingkaranya.
3	Kerucut 	Kerucut merupakan bentuk yang sangat stabil jika berdiri diatas permukaan lingkaran dasarnya dan menjadi tidak stabil jika sumbu vertikalnya dimiringkan atau dibalik.
4	Piramida 	Bentuk piramid memiliki ciri yang sama dengan kerucut. Bedanya semua permukaan sisi-sisinya merupakan bidang-bidang yang datar, maka piramid dapat berdiri stabil pada setiap permukaanya.
5	Kubus 	Sebuah benda pejal prismatic yang memiliki enam permukaan bujur sangkar yang berukuran sama, dimana setiap dua sisi berhadapan membentuk sudut siku-siku. Kubus adalah bentuk yang statis yang tidak menunjukkan gerak ataupun arah. Kubus merupakan bentuk yang mudah dikenali.

Sumber: Ching, 2000:42.

Bentuk bangunan museum arkeologi ini mengambil bentuk dari bentuk wayang. karena wayang merupakan barang yang menjadi ciri khas di pulau Jawa. Dengan tema neo_vernakular maka bentuk wayang akan dimodifikasi untuk menjadi

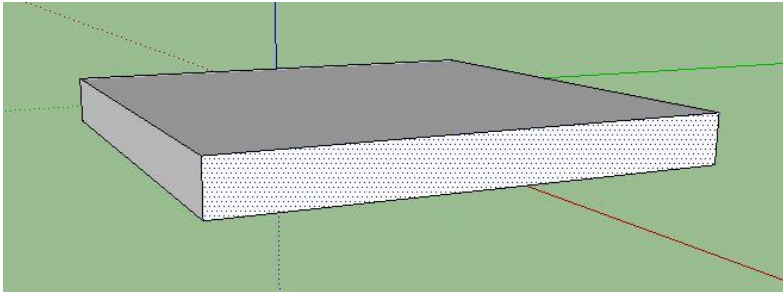
bentuk suatu bangunan, dalam hal ini bangunan yang akan dibangun adalah museum arkeologi di kota malang.

1. Tahap pertama, perubahan bentuk dengan memodifikasi bentuk atap joglo dibagi menjadi 2 bagian menjadi salah satu unsure dalam bentuk suatu bangunan (museum arkeologi).

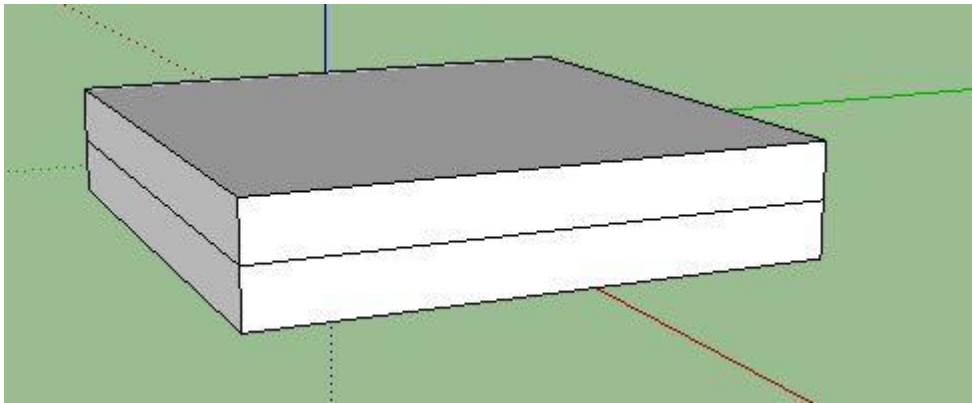


2. Tahap membuat bangunan utama

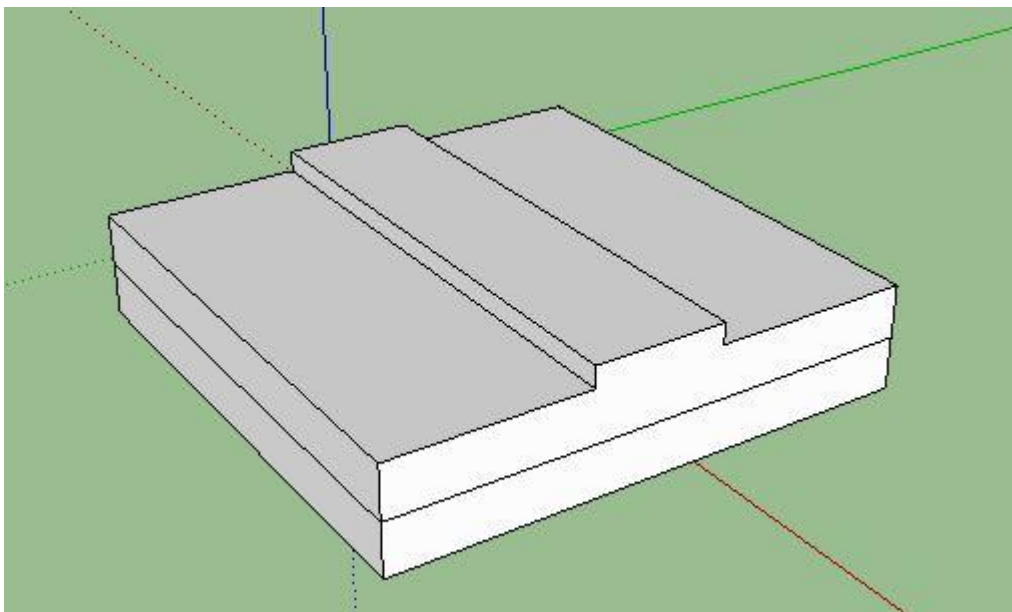
Dalam tahap ini mengambil bentuk dari bentuk kotak, yang merupakan salah satu bentuk vernacular bangunan jawa.



Kemudian, dimodifikasi menjadi 2 bagian. Untuk membedakan lantai bangunan.



Dan dilanjutkan dengan variasi bentuk lainnya.



6.2 Analisa Ruang

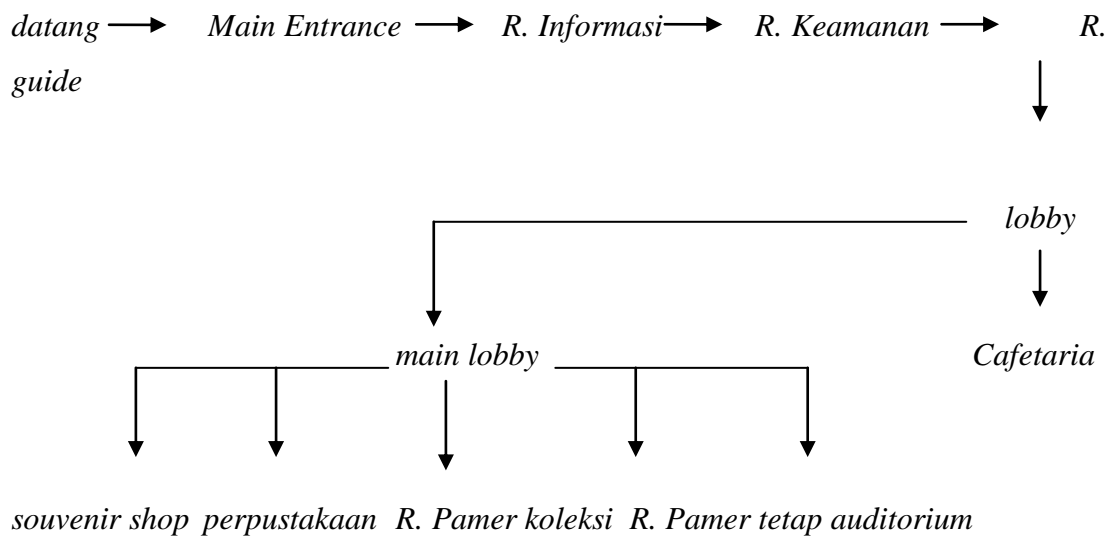
6.2.1 Analisa aktivitas

Aktivitas	ruang	sifat
Mencari informasi kepada petugas	R. Informasi	Publik
Menitipkan barang	R. Penitipan barang	Semi publik
Mencari informasi lewat pemandu	R. Auditorium	Publik
Mengikuti acara di dalam museum	R. guide	service
Membeli souvenir	R. Souvernir Shop	service
Istirahat	Lobby	privat
Mengadakan konservasi dan preparasi	R.konsevator	privat
Mengadakan pengamatan dan penelitian	R. Laboratorium	privat
Mencari data dan literatur	perpustakaan	privat
Istirahat	R. Istirahat/cafetaria	Publik
Menata administrasi	R. Informasi	privat
Mengadakan pertemuan	R> rapat	privat
Memimpin aktivitas museum	R. kepala museum	privat
Membantu memimpin aktivitas	R. manager	privat
Memantau keamanan	R. keamanan	Semi publik
Mengontrol mesin utilitas dan listrik	R. MEE	privat
Menaikkan dan menurunkan barang	Loading dock	privat
Menyimpan sementara	R. penyimpanan	privat
Melakukan ibadah	Musholla	service
Makan untuk seluruh staff	R. makan Staff	privat
Memasak	Dapur	privat

Istirahat	R. Istirahat	privat
Memarkir kendaraan	parkir	Publik

6.2.2 Pola Aktivitas

- *PENGUNJUNG (masyarakat umum)*



Nama ruang berdasarkan sifat ruang

- Kelompok Publik
 1. Lobby museum
 2. Main lobby
 3. Ruang informasi
 4. Penitipan barang
 5. Telepon umum
 6. Ruang pameran tetap
 7. Ruang pameran temporer
 8. Loket
 9. Perpustakaan
 10. Ruang auditorium

- Kelompok Semi Publik
 - (Unit pelayanan masyarakat)
 1. Ruang guide
 2. Ruang keamanan
 - (Unit pelayanan administrasi)
 3. Lobby/ R.tamu
 4. Ruang tata usaha
- Kelompok privat
 - (unit pelayanan administrasi)
 1. Ruang kepala museum
 2. Ruang wakil kepala museum
 3. Ruang administrasi
 4. Ruang staff umum
 5. Ruang staff edukasi
 6. Ruang rapat dan pertemuan
 - (unit pelayanan teknis)
 1. Ruang kurator
 2. Ruang konservator
 3. Ruang staff registrasi
 4. Ruang staff preparator
 5. Ruang karantina koleksi
 6. Ruang penyimpanan sementara
 7. Ruang arsip
 8. Gudang koleksi
 9. Gudang peralatan
 10. Bengkel restorasi
 11. Bengkel preparasi pameran
 12. Ruang mekanikal dan elektrik
 13. Laboratorium

- Kelompok service

(unit pelayanan masyarakat)

1. Souvenir shop
2. Cafetaria
3. Toilet

Unit pelayanan administrasi)

1. Dapur
2. Toilet
3. Musholla
4. Ruang makan staff
5. Gudang

Tabel 6.3

Jumlah Objek Wisata dan Daya Tarik Di Jawa Timur

N O	WILAYAH	ALAM	BUDAY A	MINAT KHUSUS	JUMLAH	PERSEN
1.	Bojonegoro	2	5	5	12	8,05%
2.	Madiun	2	3	12	17	11,41%
3.	Kediri	3	10	19	32	21,48%
4.	Malang	5	11	27	43	28,86%
5.	Jember	13	2	13	28	18,79%
6.	Madura	0	12	5	17	11,41%

Sumber: Badan Pusat Statistik

Dari data yang ada ditemukan jumlah kunjungan wisatawan yang akan datang ke Malang untuk prospek 10 tahun ke depan. Maka tujuan menganalisa kapasitas besaran ruang yang diperlukan dalam penyediaan fasilitas museum arkeologi:

Rumus $\longrightarrow P_n = P_o (1 + r)^n$

Keterangan:

P_n : jumlah wisatawan tahun ke- n

Po: jumlah wisatawan tahun pada tahun proyeksi

r: pertumbuhan rata-rata/tahun

n: selisih tahun antara saat proyeksi dan tahun proyeksi

pada tahun 2011 (jan-okt) wisatawan yang datang ke Malang berjumlah 150.282 jiwa (jatim.bps.go.id)

sedangkan di Malang terdapat 43 jenis objek yang terbagi menjadi 9,87% alam, 31, 25% budaya, 59,37% minat khusus. Sehingga objek khusus jumlah pengunjung pada objek budaya di Malang sebagai berikut:

pertumbuhan rata-rata/tahun adalah 3,9% (jatim.bps.go.id)

$$P_n = P_o (1 + r)^n$$

$$P_n = 150.282 (1 + 3,9\%)^{10}$$

$$P_n = 2.20.324 \text{ jiwa/ pengunjung}$$

Jadi, jumlah pengunjung tahun 2021 adalah 2.20.324 jiwa. Bila perbulan 18. 360 pengunjung , maka perhari:

$$220324 : 365 \text{ hari}(1 \text{ tahun}) = 603 \text{ orang}$$

Jika perhari pengunjung 603 orang, nilai 59% diasumsikan ke museum, maka jumlah pengunjung yang ke museum hari ini adalah 355 orang. Jadi asumsi kapasitas pengunjung yang datang adalah 355 orang/hari.

Tabel 6.4
Ruangan Museum

a. Fungsi Utama

R. Pengenalan	15 orang	NAD	2m ² /org	15x2	30
R. Pamer tetap	Benda 2D (125)	AS			48,6
R. Pamer tetap	Benda	AS			555,8

	3D(90)				
R. Pamer temporer		AS	1/8 dari R. pameran tetap	1/8x555,8	69,5
Perpustakaan	120orang	NAD	1,35m ² /org	120x1,35	162
Auditorium	120 orang	NAD	1,35m ² /org	120x1,35	162
Toilet	(6)8 orang	NAD	1,20m ² /org	6x8x1,20	57,8
Total + sirkulasi 30%				:1925,8m²	

b. Fasilitas Penunjang(pengelola)

JENIS RUANG	JUMLAH	KAPASITAS	Luas/m ² standar	PERHITUNGAN	JUMLAH
R. kepala museum	1	8 orang	1,35m ² /org	1x8x1,35	10,8
R. Rapat					
R. bag keuangan	4	15 orang	1,35m ² /org	4x15x1,35	81
Galeri seni	1	50 orang	1,35m ² /org	1x50x1,35	67,5
R. Kepegawaian	2	6 orang	1,35m ² /org	2x6x1,35	16,2
R. perlengkapan	4	6 orang	1,35m ² /org	4x6x1,35	32,4
R.Keamanan	6	5 orang	1,35m ² /org	6x5x1,35	40,5
R. staf	5	8 orang	1,35m ² /org	5x8x1,35	27
R. pengiriman	3	10 orang	1,35m ² /org	3x10x1,35	36
R.registrasi	4	10 orang	1,35m ² /org	4x10x1,35	54
R. lab	2	15 orang	1,35m ² /org	2x15x1,35	40,5
R.Konservasi	2	10 orang	1,35m ² /org	2x10x1,35	27

R.restorasi	2	13 orang	1,35m ² /org	2x13x1,35	16,5
Gudang koleksi	2	7 orang	1,35m ² /org	2x7x1,35	18,5
R. karantina	1	8 orang	1,35m ² /org	1x8x1,35	86,4
Gudang peralatan	2	30 barang	1,35m ² /org	2x30x1,35	48
R.staf	1	10 orang	1,35m ² /org	1x10x1,35	13,5
R. kelas	3	6 orang	0,8m ² /org	3x6x0,8	12,8
toilet	4	4 orang	1,35m ² /org	4x4x1,35	16,2
R.koleksi	4	8 orang	1,35m ² /org	4x8x1,35	43,2
R. curator	4	8 orang	1,35 m ² /org	4x8x1,35	43,2
Total + sirkulasi 30% : 654,2 m²					

c. Fasilitas penunjang (pengunjung)

Coffe shop	2	35 orang	1,35 m ² /org	2x35x1,35	94,5
Loket karcis	4	4 orang	1,20 m ² /org	4x4x1,20	19,2
Gift shop	3	10 orang	1,20 m ² /org	3x10x1,20	36
R. kesehatan	2	8 orang	1,35 m ² /org	2x8x1,35	21,6
R. penitipan	1	6 orang	1,20 m ² /org	1x6x1,20	7,2
Taman baca	7	25orang	1,20 m ² /0org	7x25x1,20	210
Musholla	1	20 orang	1,15 m ² /org	1x20x1,15	23
Toilet	2	6 orang	0,8 m ² /org	2x6x0,8	9,6
Restroom	1	8 orang	0,8 m ² /org	1x8x0,8	6,4
Ruang kebersihan	2	10 orang	0,8 m ² /org	2x10x0,8	16

Gudang	1	10 orang	0,8 m ² /org	1x10x0,8	8
R. control(CCTV)	2	2 orang	1,35 m ² /org	2x2x1,35	5,4
Post jaga	2	5 orang	1,00 m ² /org	2x5x1	10
Ruang MEE	1	6 orang	1,20 m ² /org	1x6x1,20	7,2
Loading dock	1	4 orang	1,35 m ² /org	1x4x1,35	5,4
Total + sirkulasi 30%				:869,8 m²	

d. luas area parkir

Jenis Ruang	Kapasitas	Luas/m ² standart	Perhitungan	jumlah
Sepeda dan sepeda motor	45%	900m ²	45% x900	405
Mobil	35%	850m ²	35% x850	297,5
Sirkulasi	45%	850m ²	45% x850	382,5
Total				: 1085 m²

Keterangan:

NAD ;Neufert Architect Data

AS: Asumsi

Total semua kebutuhan ruang:

1. luas bangunan:

Fungsi utama : 1925,8 m²

Fungsi penunjang: 1524 m²

Hasil : 3449,8 m²

2. luas area parker

Dari hasil analisis besaran ruang di atas, ditentukan luas area sirkulasi tapak.

Sebagai berikut: luas keseluruhan tapak - luas bangunan dan area parker

$$13097 \text{ m}^2 - 4534,8 = 8562,2 \text{ m}^2$$

Dari perhitungan tersebut maka diperoleh luas keseluruhan tapak yang dibutuhkan untuk perancangan museum, yakni:

Luas total: luas bangunan + luas sirkulasi + luas area parker

$$3449,8 + 8562,2 + 1085 = \pm 13097 \text{ m}^2 \text{ (total keseluruhan area tapak)}$$

$$\text{KDB } 40\text{-}60\% = 13097 \times 60\% = 7858,2 \text{ m}^2$$

$$\text{KLB} = \text{KLB} \times \text{luas lahan}$$

$$= 2 \times 13097 = 26194 \text{ m}^2$$

$$\text{JL(jumlah lantai)} = \text{KLB/KDB}$$

$$= 26194/7858,2$$

$$= 2,33337$$

$$= 2 \text{ lantai}$$

6.3 Analisa Tapak

6.3.1 Analisa kondisi tapak

Lokasi: jalan dr Cipto

Luas: 13.090 m²

KDB:40-60%

KLB: 2 lantai

GSB:5 m

Max lantai: 3 lantai

*Batas-batas Tapak:

Utara: permukiman warga

Selatan: permukiman warga

Barat: pertokoan dan fasilitas jasa

Timur: rel kereta api dan permukiman warga

Lokasi tapak dimasuki dengan melewati perumahan membuat tempat ini jauh dari kebisingan dan juga karena bukan termasuk daerah pusat kota. Akan tetapi jalan yang ada merupakan jalan besar.

Suhu udara

Suhu tiap daerah memiliki iklim yang berbeda-beda. Pada daerah ini (Malang) Kondisi iklim rata-rata suhu udara berkisar antara 22,2 °C - 24,5 °C. Sedangkan suhu maksimum mencapai 32,3 °C dan suhu minimum 17,8 °C . Rata kelembaban udara berkisar 74% - 82%. dengan kelembaban maksimum 97% dan minimum mencapai 37%. Dengan kondisi iklim tropis basah inilah yang ditekankan dalam design museum arkeologi dengan pendekatan lokalitas lingkungan. Pendekatan lokalitas lingkungan berarti perancangan dengan memperhatikan lingkungan alam dan iklim setempat sehingga menciptakan bangunan yang lebih nyaman dengan adanya pendekatan tersebut.

Pembuatan lingkungan yang teduh adalah salah satu solusi untuk mengurangi panasnya micro-climate sekitar lingkungan. Dengan banyaknya tanaman hijau

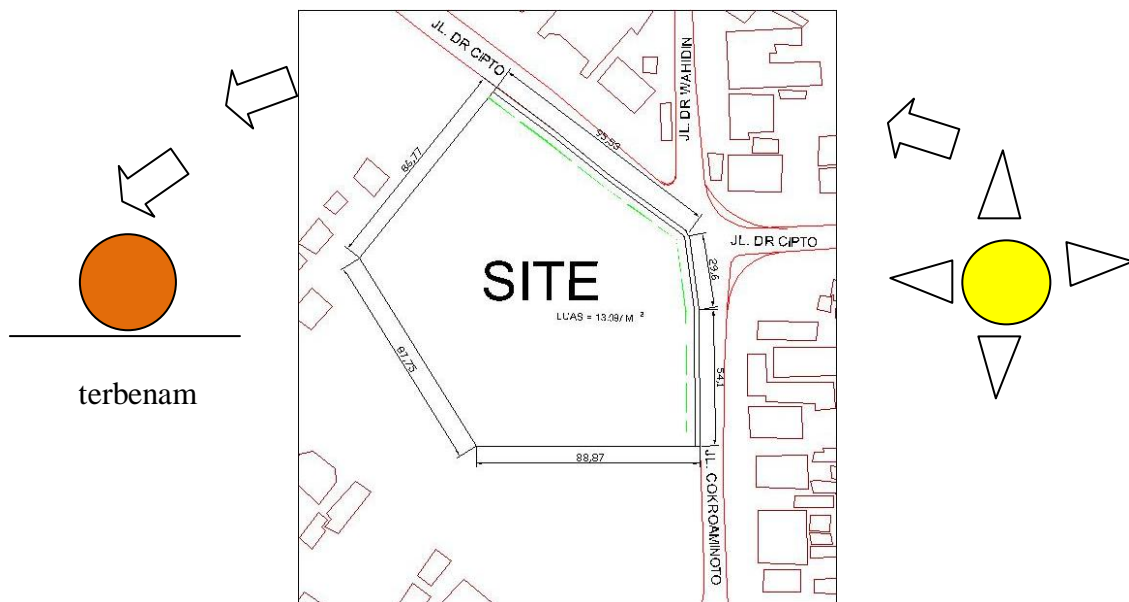
dan lingkungan yang teduh itu sendiri dapat menciptakan micro-climate yang teduh dan meningkatkan kenyamanan pengguna bangunan tersebut. Radiasi yang dikurangi dengan pepohonan sekitar dan menurunkan suhu pada sekitar lingkungan.

Kelembaban udara

Pada daerah ini terdapat pada iklim tropis basah yang menyebabkan kelembaban udara cenderung tinggi yaitu bisa mencapai 82% tiap bulannya. Tinggi kelembaban udara juga mengurangi kenyamanan bangunan maupun di luar (pada tapak).

Solusi yang digunakan untuk kasus iklim tropis basah pada area ini adalah dengan memanfaatkan angin di sekitar sehingga dapat membawa kelembaban udara pergi dan mengurangi ketidak nyamanan pada lingkungan tropis sekitar.

6.3.2 Analisa matahari



gambar 6.1 analisa matahari

matahari yang berada di sebelah barat dan timur dapat dihidari dengan pengaturan orientasi massa bangunan. Orientasi massa bangunan diatur agar tidak banyak dinding yang terkena radiasi panas. Meskipun begitu, pada area yang terkena sinar langsung matahari barat dan timur diatasi dengan memberikan pengalang dengan sistem double wall ataupun dengan penggunaan material.

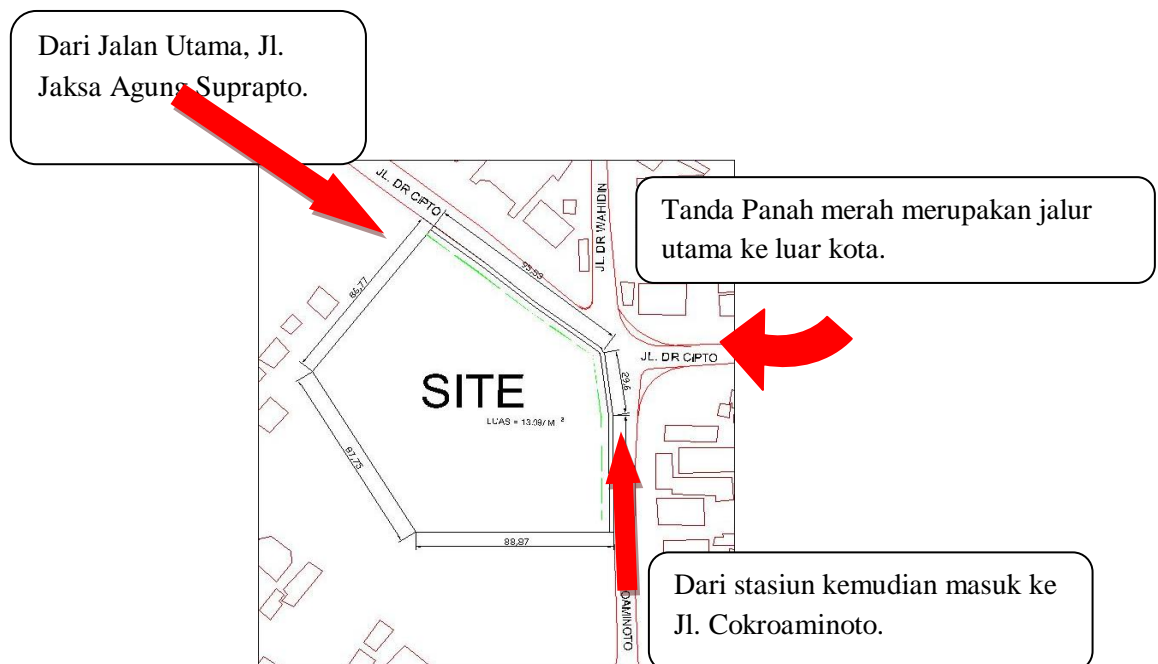
Dasar pemilihan site:

- Mempunyai aksesibilitas yang kuat
- Dekat dengan fasilitas pendidikan
- Kondisi tanah relatif datar
- Mudah dalam hal pencapaian baik kendaraan pribadi maupun kendaraan umum (angkutan)

Potensi Site

- Dekat dengan fasilitas pendidikan
- Mudah dalam aksesibilitas
- Jauh dari keramaian

6.3.3 analisa pencapaian lahan



Gambar 6.2 Pencapaian Lahan

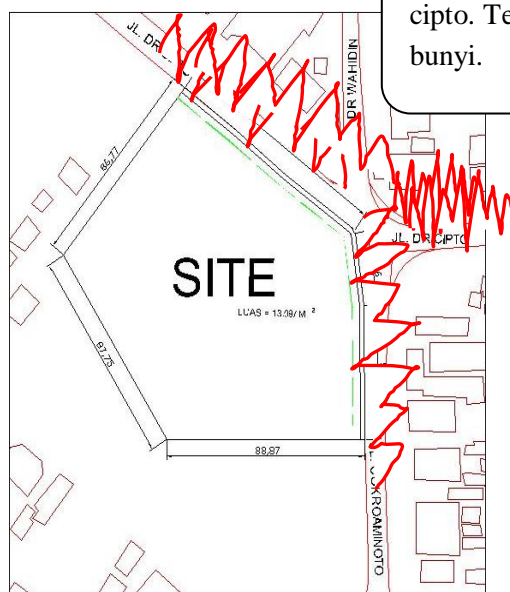
Pola sirkulasi disekitar lahan menentukan lokasi dimana akses- akses sekunder,primer akan diletakkan.

Kepadatan jalur lalu lintas menentukan tingkat kebisingan.

Arah Pandangan

Arah pandangan dapat menghadap ke arah sirkulasi yang padat dan sering dilewati oleh pengendara yang datang dari dalam kota maupun luar kota.

6.3.4 Analisa Kebisingan



Gambar 6.3 Analisa Kebisingan

Alternatif 1

Meletakkan zona parkir di bagian terdepan tapak, sehingga mampu meredam bunyi.

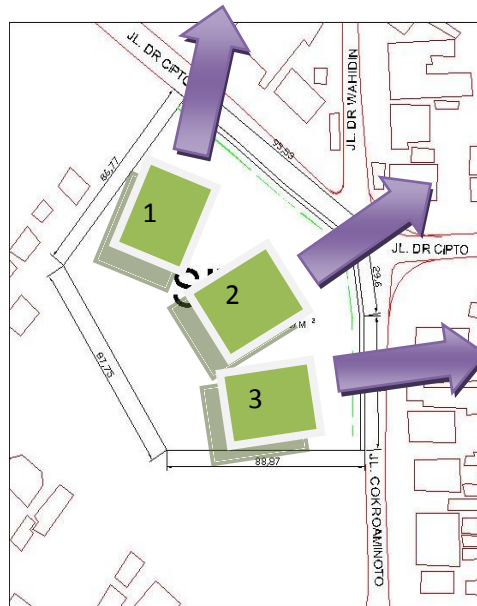
Alternatif 2

Memberikan vegetasi agar dapat meredam kebisingan dan memfilter udara yg masuk ke tapak.

Alternatif 3

Memberikan Pagar yg tinggi untuk meredam kebisingan, namun dapat menutupi bangunan yg ada di tapak.

6.3.5 Analisa view ke bangunan dan orientasi



Gambar 6.4 View dan Orientasi

Alternatif 1

Bangunan menghadap ke Jl. Dr cipto, pada jarak tertentu bangunan terlihat dari jarak terdekat.

Alternatif 2

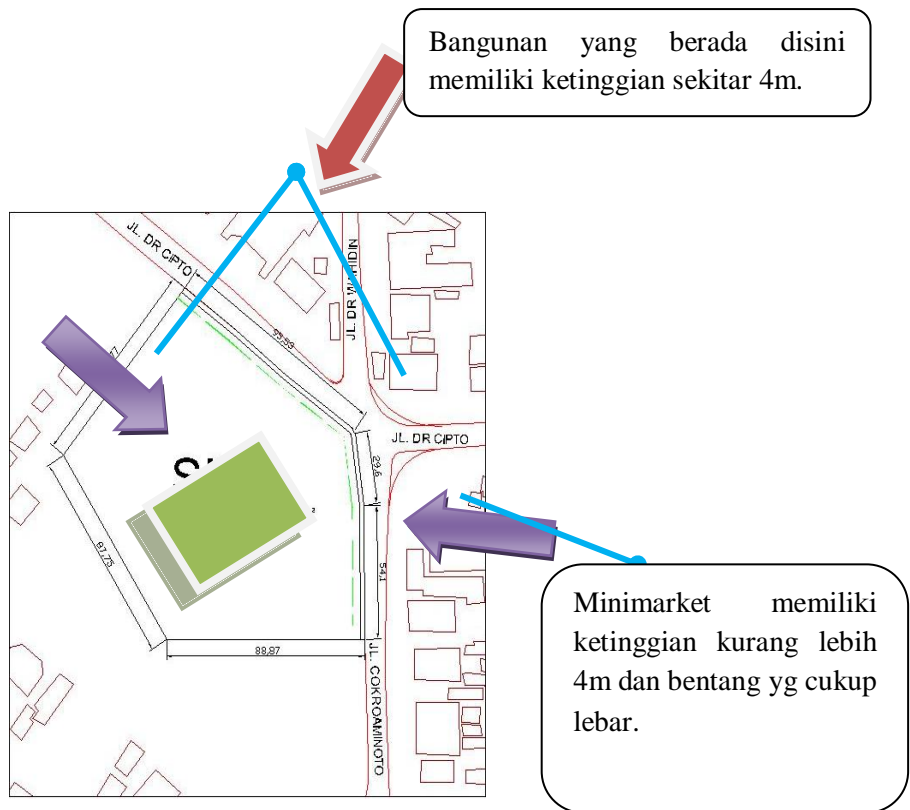
Menghadap ke perempatan sehingga dapat dilihat dari 4 penjuru Jalan.
View maksimum dapat terlihat dari jl. Dr cipto.

Alternatif 3

Dari jalan cokroaminoto tidak dapat terlihat bangunan yang utuh. Namun dari segi akses mudah di jangkau kerana dekat dengan stasiun.

Dengan demikian best view ke luar tapak adalah menghadap ke perempatan sehingga dapat dilihat dari 4 penjuru jalan. Yang terletak pada arah timur laut.

6.3.6 analisa perletakkan massa bangunan



Gambar 6.5 Perletakan massa

Alternatif 1

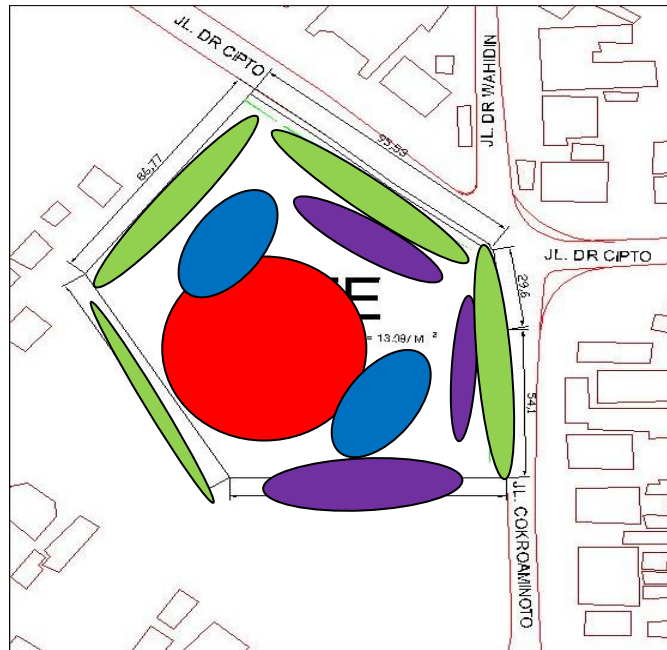
Meletakkan massa berada di tengah(belakang) site agar dapat memberikan space untuk meredam kebisingan.

Alternatif 2

Meletakkan massa berada di tengah site agar dapat memberikan view maksimum ke 4 jalur yang dilalui oleh kendaraan, terlebih lagi bias dilihat utuh dari jl. Dr cipto.(yang di beri tanda panah merah).

6.3.7 Analisa Zoning

-Zoning

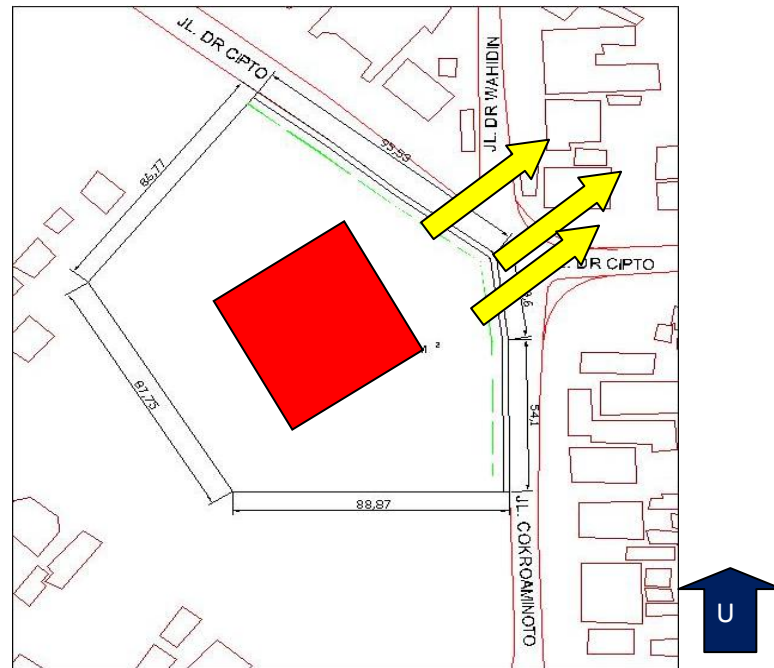


Gambar 6.6 Zonasi

- :bangunan inti
- :bangunan penunjang
- :open space
- :parkir

6.3.8 Analisa Orientasi bangunan

Berdasarkan analisa tapak, view ke luar site dan analisa matahari maka orientasi bangunan yang digunakan adalah sebagai berikut:



Gambar 6.7 Orientasi bangunan

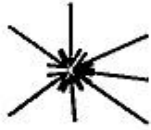
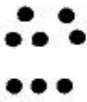
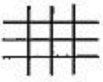
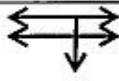

Orientasi di atas menunjukkan bangunan museum mengarah ke timur laut. Dengan mengarah ke arah timur laut maka bangunan museum arkeologi ini tidak terlalu mendapatkan sinar matahari yang berlebihan. Untuk menahan sinar matahari yang berlebihan pada kulit bangunan inidapat diantisipasi dengan pengolahan fasad bangunan.orientasi bangunan mengadap ke arah timur laut ini juga menghadap ke jalan besar taak khususnya ke empat jalur dari tapak. Dimana pengunjung kebanyakan dari arah jalan besar tapak dan juga lebih muda terlihat dari berbagai arah dan jalan besar tersebut. Pada sekeliling site ditanami pepohonan yang berfungsi untuk mengurangi kebisingan, angin dan radiasi matahari yang berlebihan.

6.3.9 Analisa Perletakan Site

Pola pengembangan massa bangunan menurut Francis D.K Ching pada bukunya “*Architecture Form, Space and Order*” ada beberapa pola antara lain:

Tabel 6.5

Pola perletakan massa dan tapak

Pola Terpusat		<ul style="list-style-type: none"> • Tata letak massa terikat • Pengembangan terikat • Terdiri dari sejumlah bentuk sekunder yang mengitari bentuk dominan yang berada ditengah • Pengawas yang terjadi pada area bangunan lebih baik <p>(sumber D. K. Ching p.190-191)</p>
Pola Cluster		<ul style="list-style-type: none"> • Merupakan bentuk yang saling berdekatan • Membentuk suatu kelompok ruang yang bebas • Bersifat dinamis dan fleksibel <p>(sumber D. K. Ching p.214-215)</p>
Pola Grid		<ul style="list-style-type: none"> • Pengembangan mengikuti pola grid • Bentuk-bentuk modular yang diatur oleh grid <p>(sumber D. K. Ching p.220-221)</p>
Pola Linier		<ul style="list-style-type: none"> • Pola yang diatur dalam suatu deret yang berulang • Mengikuti suatu garis/ sumbu <p>(sumber D. K. Ching p.198-199)</p>
Pola Radial		<ul style="list-style-type: none"> • Komposisi dari bentuk linier yang berkembang keluar dari bentuk pusat searah dengan jari-jarinya <p>(sumber D. K. Ching p.208-209)</p>

(sumber : Francis D. K. Ching)

Kesimpulan:

Pada proyek pembangunan museum ini menggunakan pola terpusat karena massa inti berada di tengah site dan bangunan penunjang menghadap ke arah museum. Tata letak massa terikat karena memiliki view ke satu arah yaitu bangunan inti(museum).

6.4 Analisa Ruang

6.4.1 Analisa ruang dalam

Salah satu fungsi museum sebagai ruang pameran, untuk itu dalam perancangan ruang dalam lebih diutamakan pada penataan ruang pameran. Jenis ruang pameran terdiri dari 2 yaitu:

1. ruang pameran tetap

Ruang pameran tetap berdasarkan media dibagi menjadi:

- Ruang konvensional

Ruang pameran tetap adalah ruang khusus dalam sebuah museum yang digunakan untuk menyajikan benda-benda koleksi yang bersifat tetap dalam waktu yang cenderung lama. Guna memecahkan permasalahan pokok perencanaan ruang yaitu mewujudkan ruang yang informatif dan komunikatif. Maka ruang pameran ini harus mempunyai alur cerita sehingga mudah dipahami.

- Ruang pameran multimedia

Ruang pameran multimedia adalah sumber informasi yang dapat diberikan oleh museum bukan melalui pameran langsung namun melalui sajian fungsi perangkat multimedia. Informasi yang disajikan berupa gambar, film yang diberikan oleh pengelola museum melalui perangkat komputer. Ruangan yang digunakan berupa ruangan untuk meletakkan perlengkapan komputer yang sudah diprogram sedemikian rupa untuk keperluan penyajian museum.

- Ruang pameran temporer

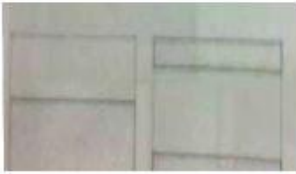
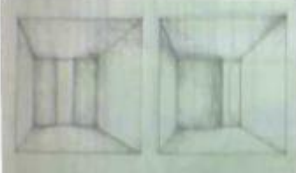
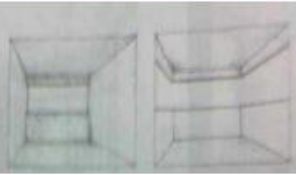
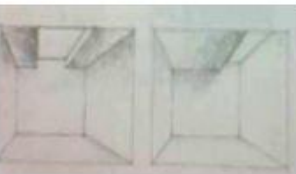
Ruang pameran temporer adalah ruang pameran yang digunakan untuk event tertentu yang bersifat sementara. Dalam museum keberadaan ruang pameran ini sangat penting karena kapasitasnya sebagai media informasi yang berkaitan dengan masa kini, maka museum harus tanggap terhadap perkembangan jaman. Disamping itu kaitannya untuk menyelesaikan permasalahan pokok yaitu mewujudkan ruang museum yang informative, komunikatif, dan edukatif, maka keberadaan ruang pameran ini berfungsi juga untuk menggugah minat pengunjung dan menghindarkan kebosanan.

- Analisa bukaan museum

Tidak ada kontinuitas ruang maupun visual yang mungkin terjadi dengan ruang-ruang disekitarnya tanpa adanya bukaan pada bidang penutup dari satu daerah ruang. Pintu-pintu memberikan jalan masuk dalam ruang dan menentukan pola gerakan serta penggunaan ruang didalamnya. Membangun hubungan visual antara suatu ruang dengan ruang-ruang yang berdekatan, serta memberikan ventilasi alami ke dalam ruangan.

Jika bukaan-bukaan memberikan ruangan kontinuitas dengan ruang-ruang dekatnya, maka bukaan tersebut tergantung pada ukuran, jumlah dan penempatan. Bukaan ini juga mempengaruhi orientasi dan aliran ruang, kualitas pencahayaan, penampilan dan pemandangan, serta pola penggunaan dan pergerakan didalamnya. Bukaan pada bangunan merupakan factor utama dalam menentukan kualitas salah satu ruang.

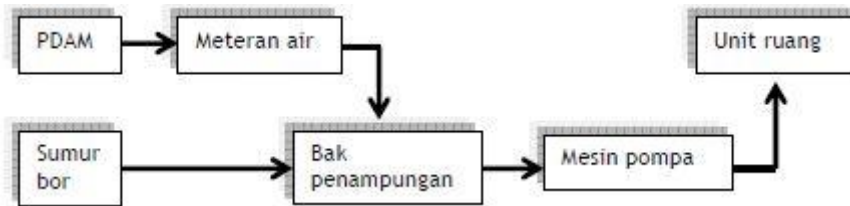
Tabel 6.6
Perletakan bukaan

No	Letak bukaan	Kekurangan dan kelebihan
1		Suatu bukaan horisontal yang meluas pada dinding akan memisahkan dinding menjadi sebuah lapisan horisontal. Jika bukaan tersebut tidak terlalu lebar, maka bukaan ini tidak akan merusak kesatuan bidang dinding.
2		Bukaan vertikal dari lantai sampai langit-langit pada suatu ruang secara visual akan memisahkan dan mempertegas sisi-sisi bidang dinding yang ada didekatnya.
3		Bukaan horisontal yang mengitari suatu sudut ruangan akan memperkuat lapisan horisontal dan memperluas pemandangan keluar dari dalam ruangan.
4		Penempatan bukaan pada bidang atap linier sepanjang sisi dimana sebuah bidang dinding dan langit-langit bertemu akan memberika cahaya masuk menyinari permukaan dinding, menghidupkan pencahayaan dalam ruang.

6.5 Analisa utilitas dan Struktur bangunan

Sitem Penyediaan Air Bersih

Kebutuhan air pada daerah tapak ini diperoleh dari air-air tanah (sumur bor) dan PDAM yang jaringanya mencakup jalan-jalan utama (saluran primer) dan sebagian jalan lingkungan (saluran sekunder). Sumber air bersih digunakan untuk keperluan kamar mandi, WC, wastafel, air minum, masak dan penyediaan air untuk bahaya kebakaran/hydrant. Sitem distribusi air yang dipergunakan adalah system downfeed, yaitu system distribusi dari sumber air masuk ke system bawah dan dipompa ke system atas kemudian melalui pipa distribusi disalurkan kebawah.



Gambar 6.8 Penyediaan Air

Sistem Pembuangan

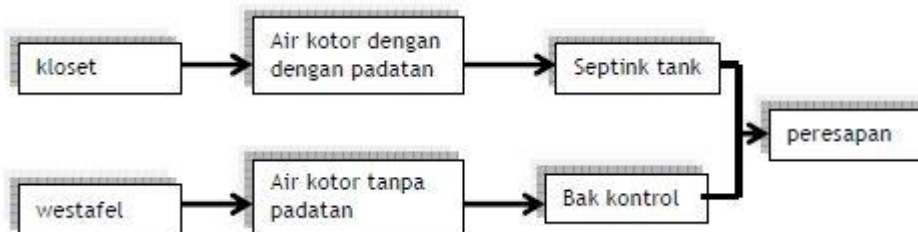
Sistem pembuangan produk sampah dari tapak sudah terorganisir dengan baik terutama dari pemukiman penduduk.



Gambar 6.9 Sistem Pembuangan

· Pembuangan air kotor

1. Dari kloset dan westafel



Gambar 6.10 Pembungan air kotor

2. Dari air hujan



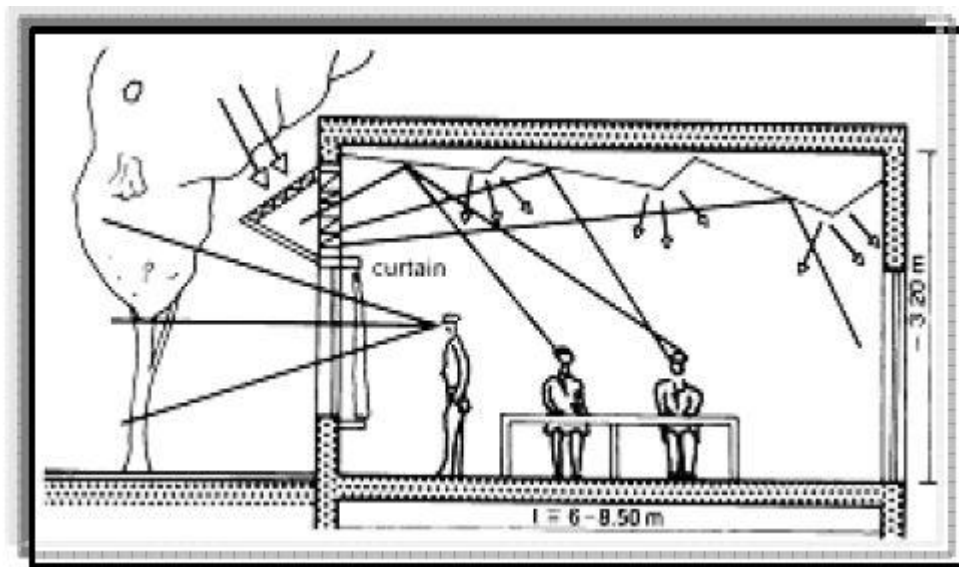
Gambar 6.11 Pembungan air hujan

Pencahayaan

Sistem pencahayaan pada museum bertujuan menyinari bagian luar bangunan maupun bagian dalam bangunan. Di dalam bangunan diharapkan mampu membantu pemakai ruang untuk dapat melakukan aktivitas dengan baik dan terasa nyaman. Ada dua system pencahayaan yaitu:

1. Pencahayaan alami, system pencahayaan alami berasal dari cahaya matahari. Pencahayaan alami dapat diperoleh dengan memberikan bukaan pada ruangan museum melalui bukaan memungkinkan sinar matahari untuk

- membantu aktivitas terutama visual pada sebuah ruangan museum.

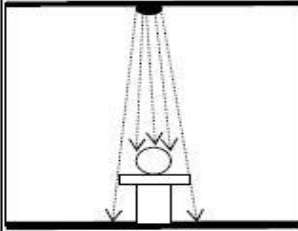
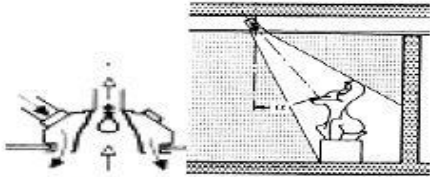
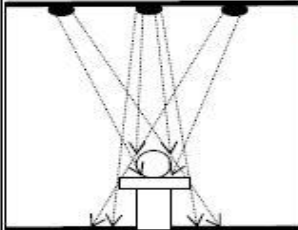
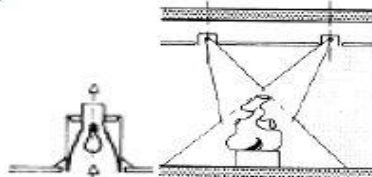
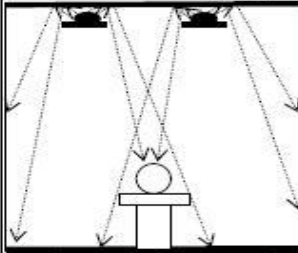
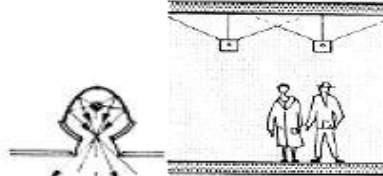


Gambar 6.12 Pecahaya alam

Penggunaan sinar matahari sebagai sumber pencahayaan akan mengurangi biaya operasional. Bukaan-bukaan pada museum diterapkan pada dinding maupun langit-langit ruangan.

2. Pencahayaan buatan, system pencahayaan ini berasal dari tenaga listrik. Kebutuhan pencahayaan bisa diatur disesuaikan dengan kebutuhan akan intensitas cahaya serta luasan ruangan. Pencahayaan buatan berupa lampu pijar atau Air hujan Bak control Riol kota talang Jatuh bebas Meresap kedalam tanah Riol lingkungan lampu system yang dipasang pada langit-langit maupun lampu sorot

yang menghadap dinding atau sesuatu obyek pameran. Pada prinsipnya sifat dan penyinaran terhadap obyek adalah sebagai berikut:

no	Sifat penyinaran	Keterangan
1	Penyinaran langsung dari 1 sumber 	Penerangan langsung dengan satu sumber menyebabkan bayangan refleksi. Dapat digunakan untuk penyinaran obyek dua dimensi seperti dokumen dan foto-foto. 
2	Penyinaran langsung dari berbagai sumber 	Penerangan langsung dari berbagai sumber menuebakkan sedikit bayangan yang diterima oleh obyek. Dapat digunakan untuk obyek tiga dimensi seperti arca, prsasti, alat-alat terakota dan sebagainya 
3	Penyinaran tidak langsung 	Penerangan tidak langsung yaitu dengan cara memantulkan cahaya kelangit-langit baru kemudian cahaya mengenai obyek. Hal ini dilakukan agar ruangan dan obyek lebih terlihat bagus 

Gambar 6.13 Pencahayaan buatan

Sistem Penghawaan

Pembahasan mengenai system penghawaan dalam bangunan museum tidak lepas dari system tata udara dimana dalam dasar perencanaan, system pengkondisian dan pengaturan udara didalam suatu bangunan antara lain usaha-usaha:

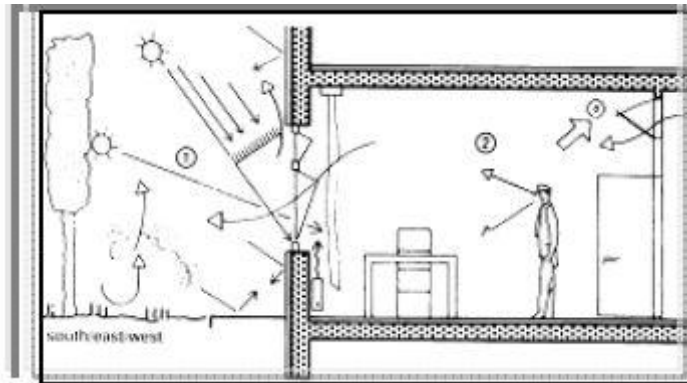
- Menurunkan suhu dan kelembaban system t udara didalam ruangan, sehingga tercapai suhu ruangan secara standar pada suatu ruanagan.
- Mengatur agar kualitas udara yang ada didalam ruangan cukup bersih dengan standar yang lazim berlaku.

- Mengatur aliran udara dengan system ventilasi mekanis agar pertukaran didalam ruangan tetap memenuhi persyaratan.
 - Mengatur sirkulasi udara bila terjadi kebakaran dengan pengendalian asap.
- Dasar yang perlu diperhatikan dalam merencanakan system penghawaan adalah sebagai berikut:

- Kebutuhan udara tiap orang adalah 27m³/jam.
- Kelembaban yang nyaman $\pm 45\%$.

Pada museum ini ada dua jenis penghawaan, yaitu:

1. Penanggulangan system penghawaan secara alami dilakukan dengan dengan pengaturan layout dan konstruksi bangunan atas dasar sirkulasi udara sebagai prinsip utama, yaitu udara akan mengalir dengan sendirinya dari bagian yang bertekanan tinggi ke bagian yang bertekanan rendah.



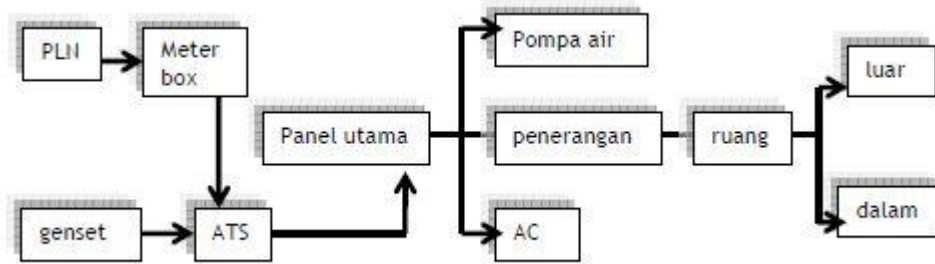
Gambar 6.14 Penghawaan alami

Untuk untuk itu diperlukan penempatan bukaan-bukaan yang dapat mengoptimalkan pemakaian penghawaan alami.

2. penanggulangan system penghawaan secara buatan dengan menggunakan pengdingin ruang buatan seperti AC (Air Conditioner).

Sistem Tenaga Listrik

Sumber daya listrik yang digunakan pada kawasan tapak terpilih berasal dari PLN. Dengan kondisi jaringan listrik dikawasan sudah tertata dengan baik.



Gambar 6.15 Sistem Listrik

System komunikasi

Untuk system komunikasi didalam bangunan juga sebagai ystem aktivitas didalam bangunan meliputi:

- Didalam bangunan menggunakan ystem ystem ture cation (telepon dalam ruangan/antar ruang/antar lantai)
- Fasilitas telepon untuk komunikasi luar dan sambungan internasional.
- Teleks dan faksimili terdapat dalam satu ruang yang dapat digunakan bersama (ruang pengelola).

Sistem Pemadam Kebakaran

Sistem untuk mengatasi bahaya terhadap kebakaran dengan cara penempatan hydrant dan ystem tu dengan uraian sebagai berikut:

- Hydrant, yang ditempatkan pada daerah-daerah yang strategis dan mudah dijangkau bila banguna terjadi kebakaran.
- Spinkler, ystem ini ditempatkan pada plafond disepanjang koridor ruangan dan didalam ruang pamer. Spinkler ini akan bekerja otomatis apabila detector panas (*heat*

detectto) menangkap adanya sinyal kebakaran. Disamping alat kebakaran tadi juga disediakan tangga darurat kebakaran yang ditempatkan ditempat yang strategis yaitu diluar bangunan.



Gambar 6.16 Sistem Pemadam Kebakaran

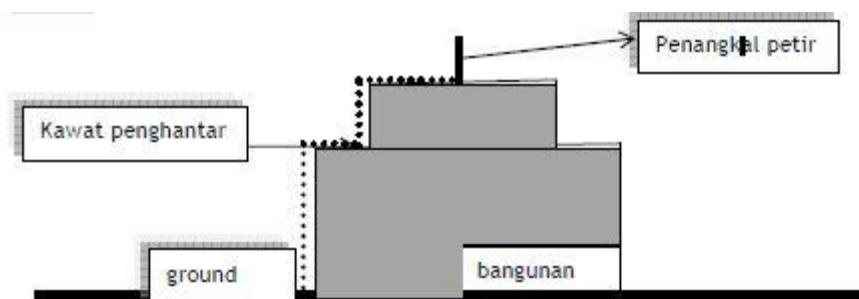
Sistem Keamanan

Sistem ini digunakan untuk mencegah terhadap gangguan keamanan seperti adanya tindak *system t* terhadap museum. Sistem ini diterapkan pada setiap ruang-ruang utama museum, dengan cara sebagai berikut:

- Penggunaan/penempatan kamera CCTV pada tempat-tempat tertentu yang dimonitor dari ruang keamanan.
- Pemakaian *system* alarm keamanan.
- Satuan Pengamanan bangunan.

Sistem Penangkal Petir

Sistem yang digunakan untuk menangkal adanya kilatan petir yang akan masuk kebangunan adalah *system* sangkar Faraday, dengan menggunakan kawat sebagai alat penerima sinyal kilatan petir setinggi 2meter yang diletakan tepat diatas puncak banguna yang paling tinggi dengan jarak 50cm dari bagian terluar bangunan kemudian dihubungkan dengan tanah (ground).



Gambar 6.17 Sistem Penangkal Petir Faraday

Sistem Struktur Bangunan

Sistem struktur bangunan akan sangat mempengaruhi kesan atau karakter yang ingin ditampilkan pada bangunan karena pemilihan bahan bangunan secara langsung akan memperlihatkan tekstur dari bangunan tersebut.

Dasar pertimbangan system struktur untuk merancang museum ini adalah:

1. Tingkat keamanan, ketahanan bahan, system ture, kelembaban dan gaya.
2. Kemudahan dalam perawatan.
3. Tingkat ekonomis bahan bangunan.

Menurut fungsi dan letaknya, maka ada dua pembagian struktur, yaitu:

1. Sub struktur, system struktur bawah bangunan (pondasi), dengan memperhatikan bahwa pondasi harus dibuat dari bahan yang tahan lama, kondisi tanah harus stabil dan juga memperhatikan system berat bangunan.
2. Upper struktur, system struktur atas bangunan, dengan memperhitungkan karakter-karakter bahan bangunan yang dipakai, kekuatan bahan dan factor ekonomis.

Tabel 6.7

Struktur Rangka

no	Kriteria	Struktur rangka	Rangka portal	dinding
1	Kestabilan	Stabil	Stabil	Stabil
2	Fleksibilitas	Tinggi	Tinggi	Terbatas
3	Bentang	Cukup lebar	Lebar	Kecil
4	Pengerjaan	Mudah	Mudah	Mudah
5	Pemakaian bahan	Relatif sedikit	Relatif sedikit	sedikit
6	Biaya/ekonomis	Relatif murah	Mahal	Mahal
7	Pencahayaan/ventilasi	Bukaan luas	Bukaan luas	Terbatas

no	Kriteria	Baja	Beton	Kayu
1	Keawetan	Relatif awet	Awet	Kurang
2	Kekuatan	Tahan tarik	Tahan tekan	Tahan tekan
3	Penampilan	Kakau	Plastis	Artistik
4	Pemeliharaan	Rutin	Tidak rutin	Rutin
5	Pembiayaan	Relatif mahal	Relatif mahal	Mahal
6	Waktu pengerjaan	Singkat	Singkat	Lama
7	Fleksibilitas bahan	Banyak	Memungkinkan	Terbatas
8	Bahaya kebakaran	Terbakar pada suhu tertentu	Tidak mudah terbakar	Mudah

Berdasarkan hasil analisis diatas, maka dipilih struktur beton karena hal ini mengacu pada tema museum ini yaitu arsitektur neo-vernakular dimana bahan-bahan yang digunakan dalam merancang bangunan diusahakan berasal dari beton yang kemudian difinishing dengan batu-batuan alam. Sehingga tampilan bangunan memunculkan kesan bangunan neo-vernakular yang materialnya dari batu-batuan alam.

BAB VII

KONSEP PERANCANGAN

7.1 KONSEP BENTUK

7.1.1 Konsep Bentuk Atap

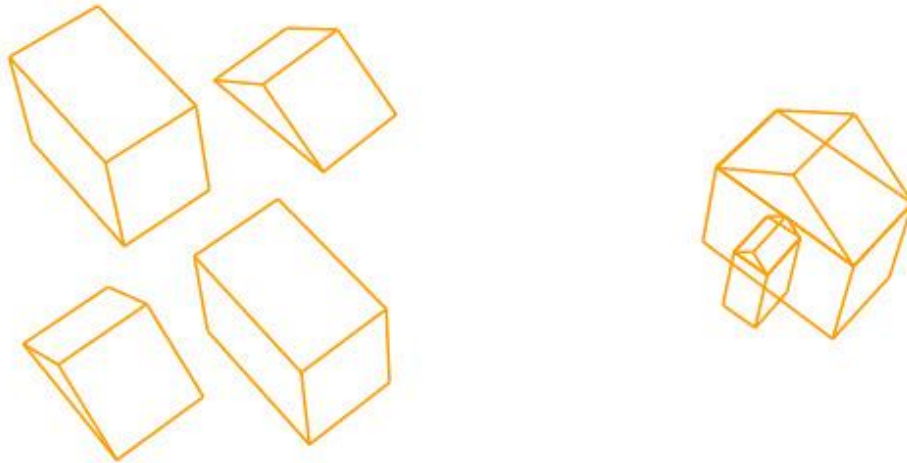
Pada konsep bangunan ini, digunakan atap joglo. Dimana atap joglo merupakan salah satu atap yang mencirikan bentuk tradisional dari bangunan jawa dari zaman dulu sampai sekarang. Sehingga atap joglo yang digunakan pada pada bangunan ini lebih ditonjolkan karena merupakan salah satu unsur vernacular jawa yang tidak bisa dipisahkan dari bangunan yang akan dirancang dengan menggunakan tema neo-vernakular.



Gambar 7.1 Rumah Joglo Jawa

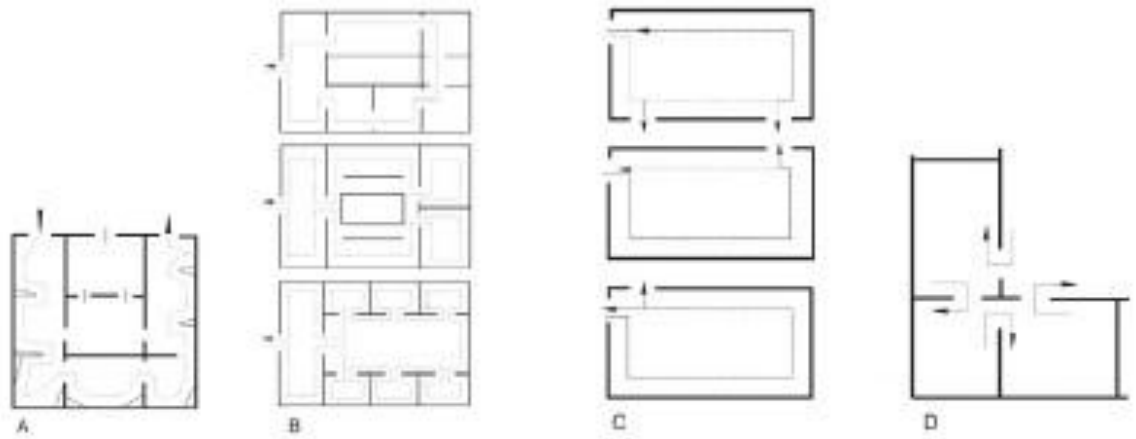
7.1.2 Konsep Bentuk Massa

mengambil bentuk dari sebuah kubus. Dimana bentuk kubus itu merupakan bentuk yang mencerminkan bangunan vernacular. Sehingga bentuk kubus tetap dipertahankan untuk mencerminkan bentuk vernacular pada bangunan museum arkeologi ini. Tetapi dengan menggunakan variasi yang baru.

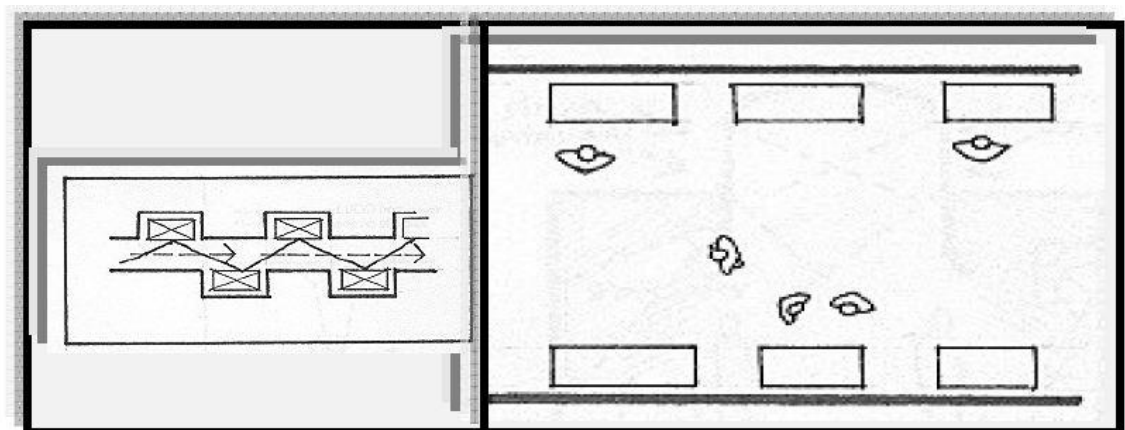


Gambar 7.2 Bentuk Awal Bangunan

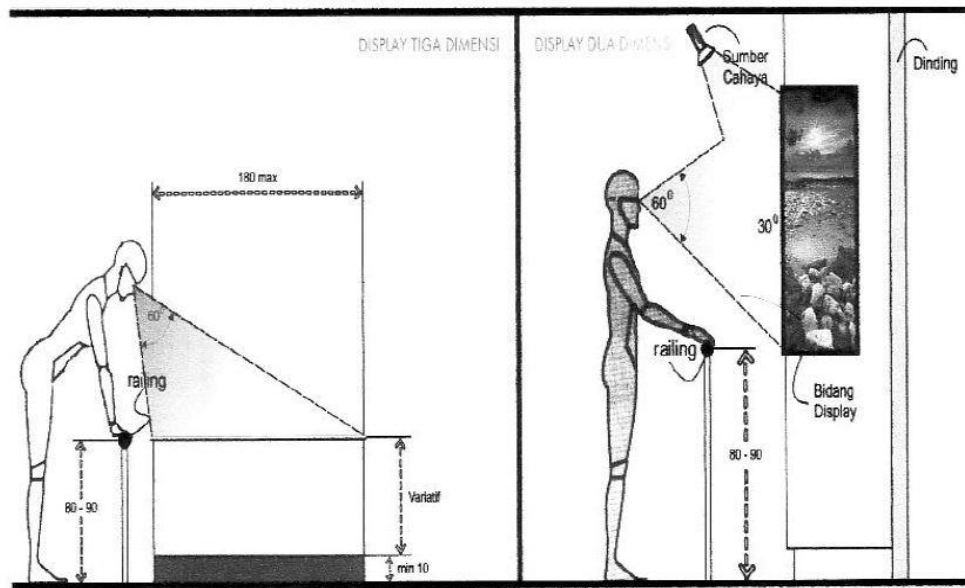
7.2 KONSEP SIRKULASI



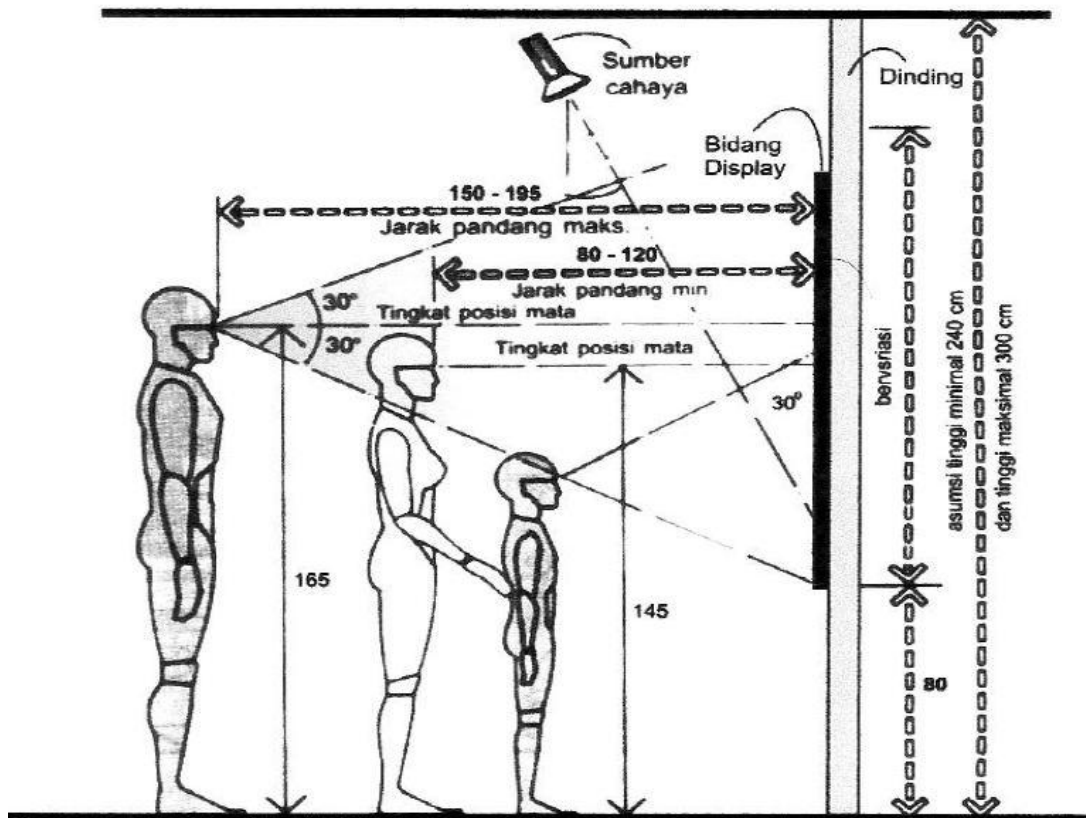
Gambar 7.3 Sirkulasi Ruang Pamer



Gambar 7.4 Sirkulasi pengunjung museum



Gambar 7.5 Fasilitas Railing Display dan sudut pandang



Gambar 7.6 Sudut dan jarak pandang

7.3 KONSEP BESARAN RUANG

a. Fungsi Utama

Tabel 7.1

Besaran Ruang

JENIS RUANG	KAPASITAS(JUMLAH)	SUMBER	STANDART	PERHITUNGAN	LUAS (m ²)
R. Peneliti	10 orang	NAD	1,35m ² /org	10x1,35	13,5
R. Preparasi	10 orang	NAD	2m ² /org	10x2	20
toilet	6 orang	NAD	1,20m ² /org	6x1,20	7,2
R. Peminat museum	50 orang	NAD	2m ² /org	50x2	100
Hall/Lobby	355 orang	NAD	1,35m ² /org	355x1,35	479
toilet	(6)8 orang	NAD	1,20m ² /org	6x8x1,20	57,8
Perpustakaan	120 orang	NAD	1,35m ² /org	120x1,35	162

b. Fasilitas Penunjang(pengelola)

JENIS RUANG	JUMLAH	KAPASITAS	Luas/m ² standar	PERHITUNGAN	JUMLAH
R. kepala museum	1	8 orang	1,35m ² /org	1x8x1,35	10,8
R. Rapat					

R.bag keuangan	4	15 orang	1,35m ² /org	4x15x1,35	81
Galeri seni	1	50 orang	1,35m ² /org	1x50x1,35	67, 5
R. Kepegawaian	2	6 orang	1,35m ² /org	2x6x1,35	16, 2
R. perlengkapan	4	6 orang	1,35m ² /org	4x6x1,35	32, 4
R.Keamanan	6	5 orang	1,35m ² /org	6x5x1,35	40, 5
R. staf	5	8 orang	1,35m ² /org	5x8x1,35	27
R. pengiriman	3	10 orang	1,35m ² /org	3x10x1,35	36
R.registrasi	4	10 orang	1,35m ² /org	4x10x1,35	54
R. lab	2	15 orang	1,35m ² /org	2x15x1,35	40, 5
R.Konservasi	2	10 orang	1,35m ² /org	2x10x1,35	27
R.restorasi	2	13 orang	1,35m ² /org	2x13x1,35	16, 5
Gudang koleksi	2	7 orang	1,35m ² /org	2x7x1,35	18, 5
R. karantina	1	8 orang	1,35m ² /org	1x8x1,35	86, 4
Gudang peralatan	2	30 barang	1,35m ² /org	2x30x1,35	48
R.staf	1	10 orang	1,35m ² /org	1x10x1,35	13,

					5
R. kelas	3	6 orang	0,8m ² /org	3x6x0,8	12,8
toilet	4	4 orang	1,35m ² /org	4x4x1,35	16,2
R.koleksi	4	8 orang	1,35m ² /org	4x8x1,35	43,2
R. curator	4	8 orang	1,35 m ² /org	4x8x1,35	43,2
Total + sirkulasi 30%					: 654,2 m²

c. Fasilitas penunjang (pengunjung)

Coffe shop	2	35 orang	1,35 m ² /org	2x35x1,35	94,5
Loket karcis	4	4 orang	1,20 m ² /org	4x4x1,20	19,2
Gift shop	3	10 orang	1,20 m ² /org	3x10x1,20	36
R. kesehatan	2	8 orang	1,35 m ² /org	2x8x1,35	21,6
R. penitipan	1	6 orang	1,20 m ² /org	1x6x1,20	7,2
Taman baca	7	25orang	1,20 m ² /0org	7x25x1,20	210
musholla	1	20 orang	1,15 m ² /org	1x20x1,15	23
toilet	2	6 orang	0,8 m ² /org	2x6x0,8	9,6
Restroom	1	8 orang	0,8 m ² /org	1x8x0,8	6,4
Ruang	2	10 orang	0,8 m ² /org	2x10x0,8	16

kebersihan					
Gudang	1	10 orang	0,8 m ² /org	1x10x0,8	8
R. control(CCTV)	2	2 orang	1,35 m ² /org	2x2x1,35	5,4
Post jaga	2	5 orang	1,00 m ² /org	2x5x1	10
Ruang MEE	1	6 orang	1,20 m ² /org	1x6x1,20	7,2
Loading dock	1	4 orang	1,35 m ² /org	1x4x1,35	5,4
Total + sirkulasi 30% :869,8 m²					

d. luas area parkir

Jenis Ruang	Kapasitas	Luas/m ² standart	Perhitungan	jumlah
Sepeda dan sepeda motor	45%	900m ²	45% x 900	405
Mobil	35%	850m ²	35% x 850	297,5
sirkulasi	45%	850m ²	45% x 850	382,5
Total : 1085 m²				

7.4 KONSEP RUANG DALAM

Konsep Ruang Pamer

Fungsi utama dari museum ini yaitu sebagai tempat pemeran benda-benda peninggalan pada masa kerajaan Majaphit. Untuk itu penataan ruang pameran menjadi prioritas utama dalam perancangan museum sejarah dan kebudayaan ini. Jenis ruang pameran pada museum ini dibagi menjadi dua, yaitu:

1. Ruang pameran tetap atau permanen

Ruang pameran tetap berdasarkan media dapat dibagi menjadi:

a. Ruang Konvensional

Ruang pameran tetap adalah ruangan khusus dalam sebuah museum yang digunakan untuk menyajikan benda-benda koleksi yang bersifat tetap, dalam waktu yang cenderung lama. Guna memecahkan permasalahan pokok perencanaan ruang yaitu mewujudkan ruang yang informatif dan komunikatif, maka penyajian ruang pameran ini harus mempunyai alur cerita sehingga mudah dipahami. Karena itu maka perancangan ruang pameran ini berdasarkan prinsip Tematis Kronologis.

b. Ruang Pameran Multimedia

Ruang pameran multimedia adalah sumber informasi yang dapat diberikan oleh museum bukan melalui pameran langsung, namun melalui sajian dari perangkat multimedia. Informasi yang disajikan berupa gambar, film yang diberikan oleh pengelola museum melalui perangkat komputer. Ruangan yang digunakan berupa ruangan untuk meletakkan perangkat komputer yang sudah diprogram sedemikian rupa untuk keperluan penyajian museum.

2. Ruang Pameran Sementara atau Temporer

Ruang pameran temporer adalah ruang pameran yang digunakan untuk event tertentu yang bersifat sementara. Dalam museum, keberadaan ruang pameran ini sangat penting karena kapasitasnya sebagai media informasi yang berkaitan dengan masa kini, maka museum harus tanggap terhadap perkembangan zaman.

Disamping itu kaitanya untuk menyelesaikan permasalahan pokok museum yaitu mewujudkan ruang museum yang informatif, komunikatif, dan edukatif, maka keberadaan ruang pameran ini berfungsi juga untuk menggugah minat pengunjung dan menghindarkan kebosanan.

Tampilan bersifat tematik dimaksudkan untuk menunjukkan berbagai aspek kehidupan pada masa Majapahit yang bersifat keseharian maupun yang mempunyai nilai-nilai yang tinggi. Penyajian ini diharapkan dapat memberikan gambaran kehidupan pada masa Majapahit secara umum. Terutama keunggulan-keunggulan di bidang tertentu, sehingga menimbulkan rasa menggugah keinginan untuk lebih mengetahui sejarah pada masa lampau.

c. Konsep Penataan Koleksi

Koleksi yang merupakan koleksi sejarah membutuhkan cerita untuk dapat diterima, dimengerti dan dikenang keberadanya. Oleh karena itu, penyajian koleksi dibuat berdasarkan alur cerita pada masa kerajaan Majapahit dengan pengaturan tatanan koleksi yang menarik agar tidak membosankan bagi pengunjung. Setiap penyajian koleksi di dalam museum diusahakan agar pengunjung dapat dengan cepat memahami informasi dari benda-benda koleksi sesuai dengan tujuan museum terhadap materi yang dipamerkan.

7.5 KONSEP RUANG LUAR

Konsep ruang luar yang diterapkan pada perancangan museum arkeologi mengacu pada tatanan ruang luar Majapahit, yaitu dengan memasukkan unsure-unsur dari arsitektur seperti patung-patung.



Gambar 7.8 Patung Ruang Luar Museum



Gambar 7.9 Pameran Ruang Luar Museum

7.6 KONSEP BAHAN DAN MATERIAL

7.6.1 Bahan dan material bangunan

a. Atap

Atap yang digunakan pada bangunan ini adalah atap joglo dan dak beton. Dengan menggunakan genteng metal, dan cor beton.

b. Dinding

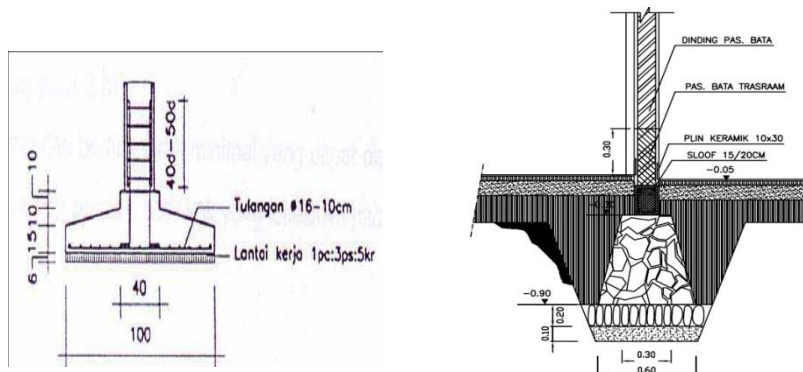
bahan yang digunakan pada dinding museum ini berupa batu-batuan alam, batu andesit, batu putih dengan ditopang oleh struktur beton bertulang sebagai penyusun dinding menggunakan bahan kuat dan efisien.



Gambar 7.10 Material Bangunan

7.6.1.1 Sistem struktur bangunan

Menggunakan pondasi plat dan pondasi batu kali. Pondasi ini sangat sesuai apabila digunakan dengan keadaan tanah yang padat dan dengan penggalian yang tidak terlalu dalam.



Gambar 7.11 Pondasi Bangunan

7.7 KONSEP TATA RUANG LUAR

Pengelolaan ruang luar yang terbentuk berfungsi sebagai penghijauan, peneduh, pengarah dan pedestrian.

a. Elemen Lunak

- Vegetasi

Vegetasi pada tapak dapat berupa rumput yang dapat digunakan sebagai penutup dari ruang terbuka hijau, selain itu pepohonan juga dapat menjadi elemen lunak yang berfungsi sebagai peneduh, pembatas tapak, penyejuk udara, penunjuk jalan dan juga dapat digunakan sebagai unsure estetika dalam memperindah bangunan.

b. Elemen keras

- Material

Material bangunan yang digunakan dalam pembentukan ruang luar pada tapak ini diantaranya, aspal yang digunakan sebagai perkerasan yang difungsikan sebagai jalan untuk sirkulasi kendaraan yang masuk dan keluar dalam tapak. Selain itu conblock juga merupakan salah satu unsur yang biasa digunakan untuk pedestrian dan juga bisa digunakan sebagai sarana yang memungkinkan air untuk diresap ke dalam tanah.

c. Elemen dekoratif

- lampu taman digunakan sebagai penerang di malam hari.

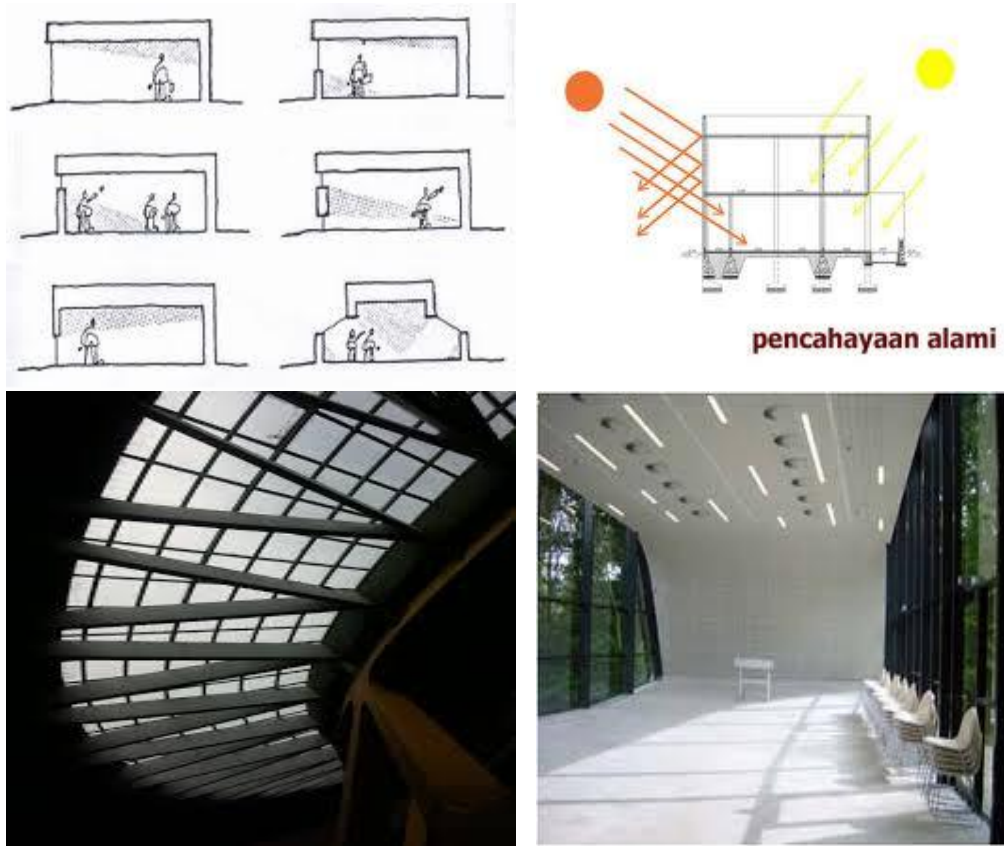
- gazebo digunakan untuk tempat bersantai atau menjadi taman baca untuk para pengunjung.

7.8 KONSEP PENCAHAYAAN

Sistem pencahayaan pada museum bertujuan menyinari bagian luar bangunan maupun bagian dalam bangunan. Di dalam bangunan diharapkan mampu membantu pemakai ruang untuk dapat melakukan aktivitas dengan baik dan terasa nyaman. Ada dua sistem pencahayaan yaitu:

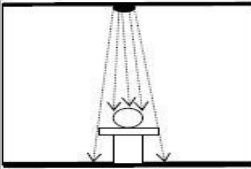
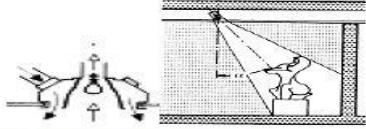
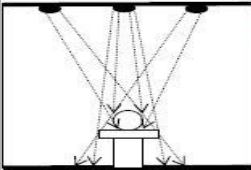
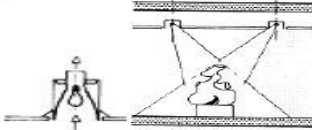
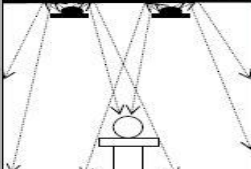
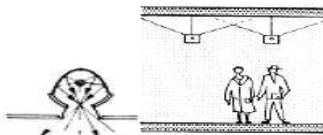
1. Pencahayaan alami, sistem pencahayaan alami berasal dari cahaya matahari. Pencahayaan alami dapat diperoleh dengan memberikan bukaan pada ruangan museum melalui bukaan memungkinkan sinar matahari untuk membantu aktivitas terutama visual pada sebuah ruangan museum.

- Pencahayaan alami baik yang bersumber dari sinar matahari maupun terang
- langit akan di tangkap oleh bukaan. Bukaan yang dibutuhkan secara garis besar
- dapat di hitung dari luas bukaan 20% dari luas ruangan. Berikut pengaruh bukaan
- terhadap suatu bangunan:
 - 1) Memasukkan cahaya dengan meredam radiasinya terlebih dahulu.
 -) Bentuk bukaan lebih menangkap sinar yang telah di biaskan oleh vegetasi.
 - 3) Penggunaan sosoran (kantilever) sekaligus menjadi *shading*
 - 4) Penggunaan sistem pencahayaan untuk menangkap sinar lebih banyak.



Gambar 7.12 Konsep Pencahayaan Alami

2. Pencahayaan buatan, sistem pencahayaan ini berasal dari tenaga listrik. Kebutuhan pencahayaan bisa diatur disesuaikan dengan kebutuhan akan intensitas cahaya serta luasan ruangan. Pencahayaan buatan berupa lampu pijar atau Air hujan Bak control Riol kota talang Jatuh bebas Meresap kedalam tanah Riol lingkungan lampu hogen yang dipasang pada langit-langit maupun lampu sorot yang menghadap kedinding atau kesuatu obyek pameran. Pada prinsipnya sifat dan penyinaran terhadap obyek adalah sebagai berikut:

no	Sifat penyorotan	Keterangan
1	Penyorotan langsung dari 1 sumber 	Penerangan langsung dengan satu sumber menyebabkan bayangan refleksi. Dapat digunakan untuk penyorotan objek dua dimensi seperti dokumen dan foto-foto. 
2	Penyorotan langsung dari berbagai sumber 	Penerangan langsung dari berbagai sumber menyebabkan sedikit bayangan yang diterima oleh objek. Dapat digunakan untuk objek tiga dimensi seperti arca, prasasti, alat-alat terakota dan sebagainya 
3	Penyorotan tidak langsung 	Penerangan tidak langsung yaitu dengan cara memantulkan cahaya kelangit-langit baru kemudian cahaya mengenai objek. Hal ini dilakukan agar ruangan dan objek lebih terlihat bagus 

Gambar 7.13 Konsep Pencahayaan buatan

7.9 KONSEP PENGHAWAAN

Sistem Penghawaan

Pembahasan mengenai sistem penghawaan dalam bangunan museum tidak lepas dari sistem tata udara dimana dalam dasar perencanaan, sistem pengkondisian dan pengaturan udara didalam suatu bangunan antara lain usaha-usaha:

- Menurunkan suhu dan kelembaban relatif udara didalam ruangan, sehingga tercapai suhu ruangan secara standar pada suatu ruangan.
- Mengatur agar kualitas udara yang ada didalam ruangan cukup bersih dengan standar yang lazim berlaku.
- Mengatur aliran udara dengan sistem ventilasi mekanis agar pertukaran

didalam ruangan tetap memenuhi persyaratan.

- Mengatur sirkulasi udara bila terjadi kebakaran dengan pengendalian asap.

Dasar yang perlu diperhatikan dalam merencanakan sistem penghawaan adalah

sebagai berikut:

- Kebutuhan udara tiap orang adalah 27m³/jam.
- Kelembaban yang nyaman $\pm 45\%$.

Pada museum ini ada dua jenis penghawaan, yaitu:

1. Penanggulangan sistem penghawaan secara alami dilakukan dengan pengaturan layout dan konstruksi bangunan atas dasar sirkulasi udara sebagai prinsip utama, yaitu udara akan mengalir dengan sendirinya dari bagian yang bertekanan tinggi ke bagian yang bertekanan rendah.

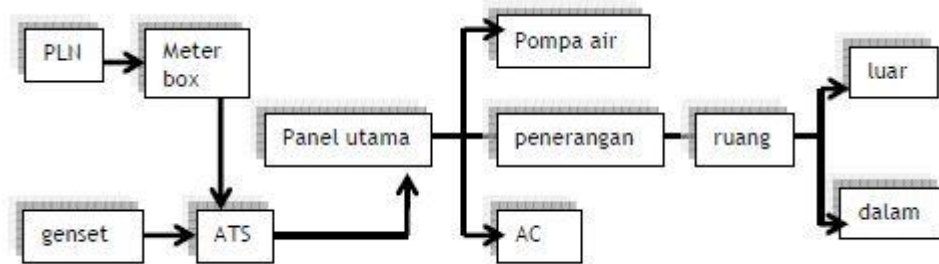
Untuk itu diperlukan penempatan bukaan-bukaan yang dapat mengoptimalkan pemakaian penghawaan alami.

2. penanggulangan system penghawaan secara buatan dengan menggunakan pendingin ruang buatan seperti AC (Air Conditioner).

7.10 KONSEP UTILITAS DAN STRUKTUR

Sistem Tenaga Listrik

Sumber daya listrik yang digunakan pada kawasan tapak terpilih berasal dari PLN. Dengan kondisi jaringan listrik dikawasan sudah tertata dengan baik.



Gambar 7. 14 Konsep Sistem Tenaga Listrik

System komunikasi

Untuk system komunikasi didalam bangunan juga sebagai kontrol aktivitas didalam bangunan meliputi:

- Didalam bangunan menggunakan sistem *intercommunication* (telepon dalam ruangan/antar ruang/antar lantai)
- Fasilitas telepon untuk komunikasi luar dan sambungan internasional.
- Teleks dan faksimili terdapat dalam satu ruang yang dapat digunakan bersama (ruang pengelola).

Sistem Pemadam Kebakaran

Sistem untuk mengatasi bahaya terhadap kebakaran dengan cara penempatan hydrant dan spinkler dengan uraian sebagai berikut:

- Hydrant, yang ditempatkan pada daerah-daerah yang strategis dan mudah dijangkau bila banguna terjadi kebakaran.
- Spinkler, sistem ini ditempatkan pada plafond disepanjang koridor ruangan dan didalam ruang pamer. Spinkler ini akan bekerja otomatis apabila detector panas (*heat detectto*) menangkap adanya sinyal kebakaran. Disamping alat kebakaran tadi juga disediakan tangga darurat kebakaran yang ditempatkan ditepat yang strategis yaitu diluar bangunan.



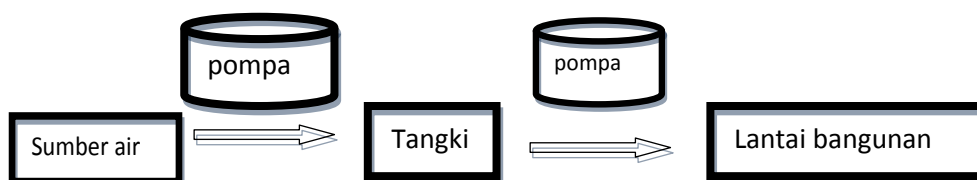
Gambar 7.15 Konsep Pemadaman Kebakaran

Sistem Keamanan

Sistem ini digunakan untuk mencegah terhadap gangguan keamanan seperti adanya tindak kriminal terhadap museum. Sistem ini diterapkan pada setiap ruang-ruang utama museum, dengan cara sebagai berikut:

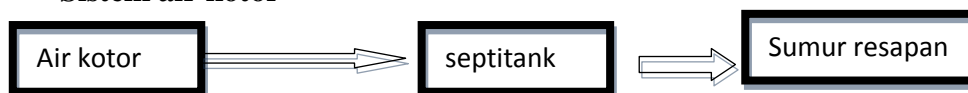
- Penggunaan/penempatan kamera CCTV pada tempat-tempat tertentu yang dimonitor dari ruang keamanan.
- Pemakaian sistem alarm keamanan.
- Satuan Pengamanan bangunan.

Sistem air bersih



Gambar 7.16 Konsep Penyaluran Air Bersih

Sistem air kotor



Gambar 7.17 Konsep Pembuangan Air Kotor

BAB VIII

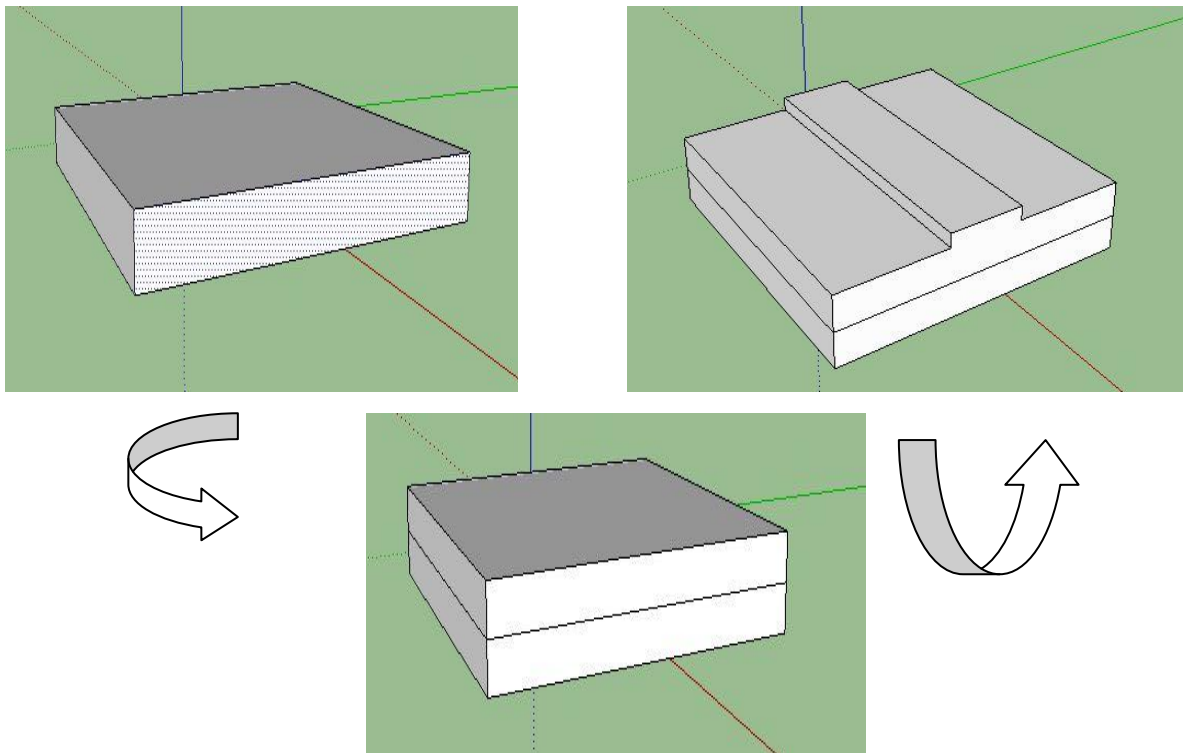
HASIL PERANCANGAN

8.1 Perancangan

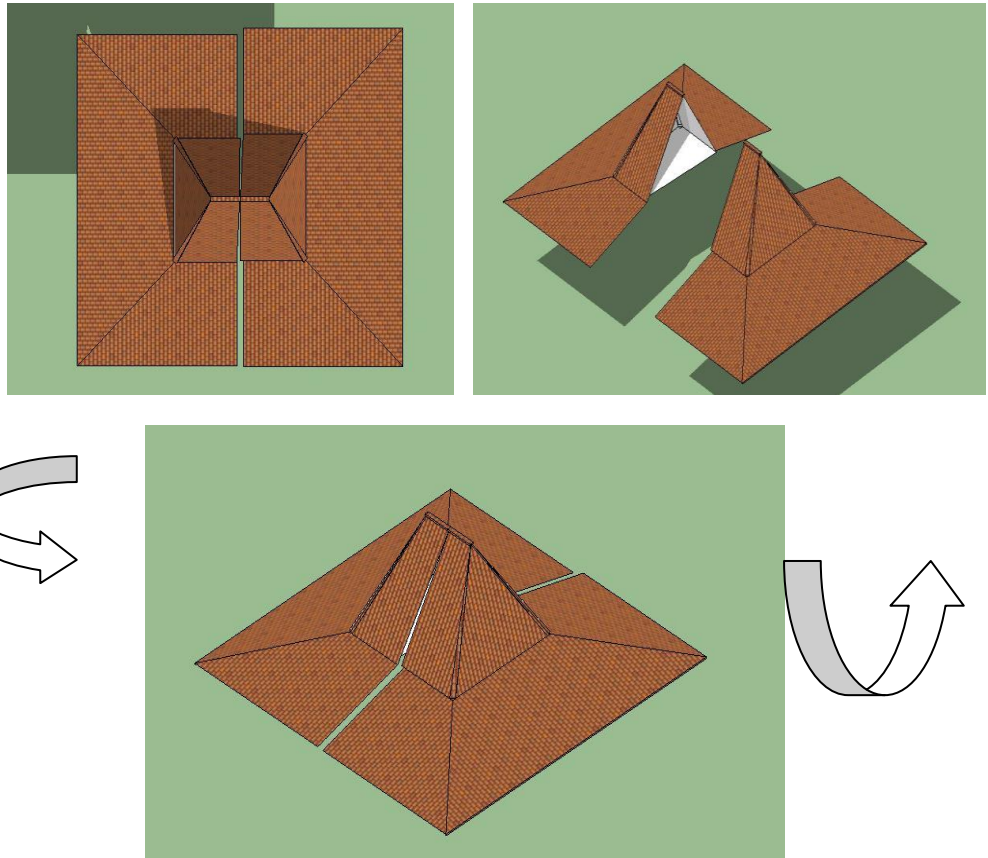
Hasil perancangan museum arkeologi di Malang adalah penerapan konsep arsitektur neo-vernakular. Dimana konsep neo-vernakular mengutamakan tampilan baru pada bentuk bangunan tetapi tidak meninggalkan unsure vernacular pada daerah atau kawasan itu sendiri.

8.2 Hasil Konsep Penerapan dengan Tema Neo-Vernakular

Hasil rancangan museum arkeologi di Malang ini dengan mengambil bentuk dari rumah joglo Jawa Timur. Penerapan ini dicapai dengan mengambil bentuk dari rumah joglo itu sendiri kemudian atap dari rumah joglo tersebut dimodifikasi menjadi 2 bagian untuk menghasilkan bentuk bangunan yang baru.

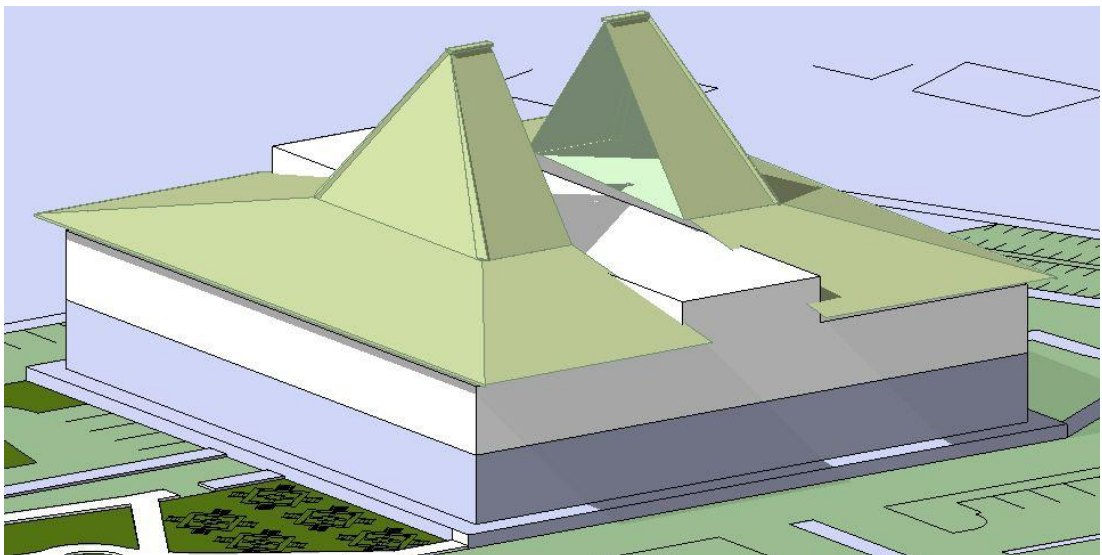


Gambar 8.1 Bentuk Awal Bangunan



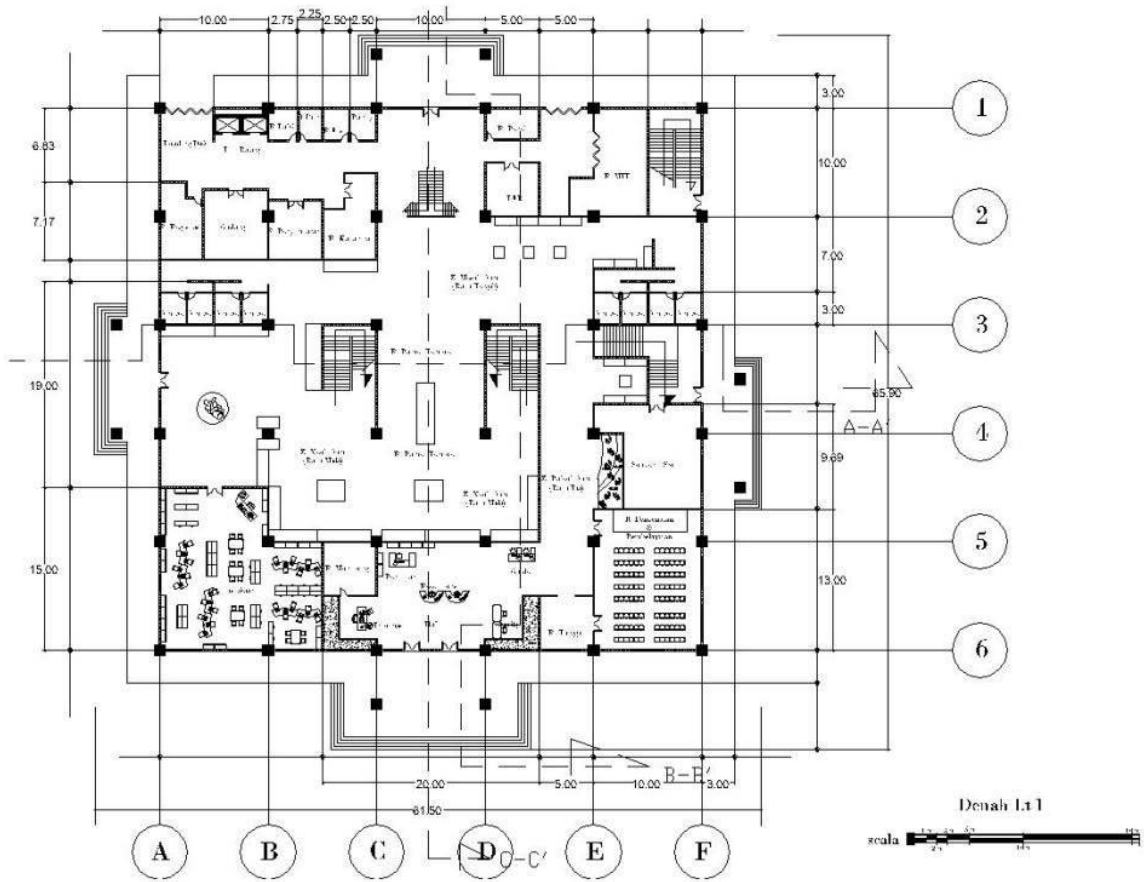
Gambar 8.2 Bentuk Awal Atap

8.3 Hasil Perancangan Bentuk Bangunan



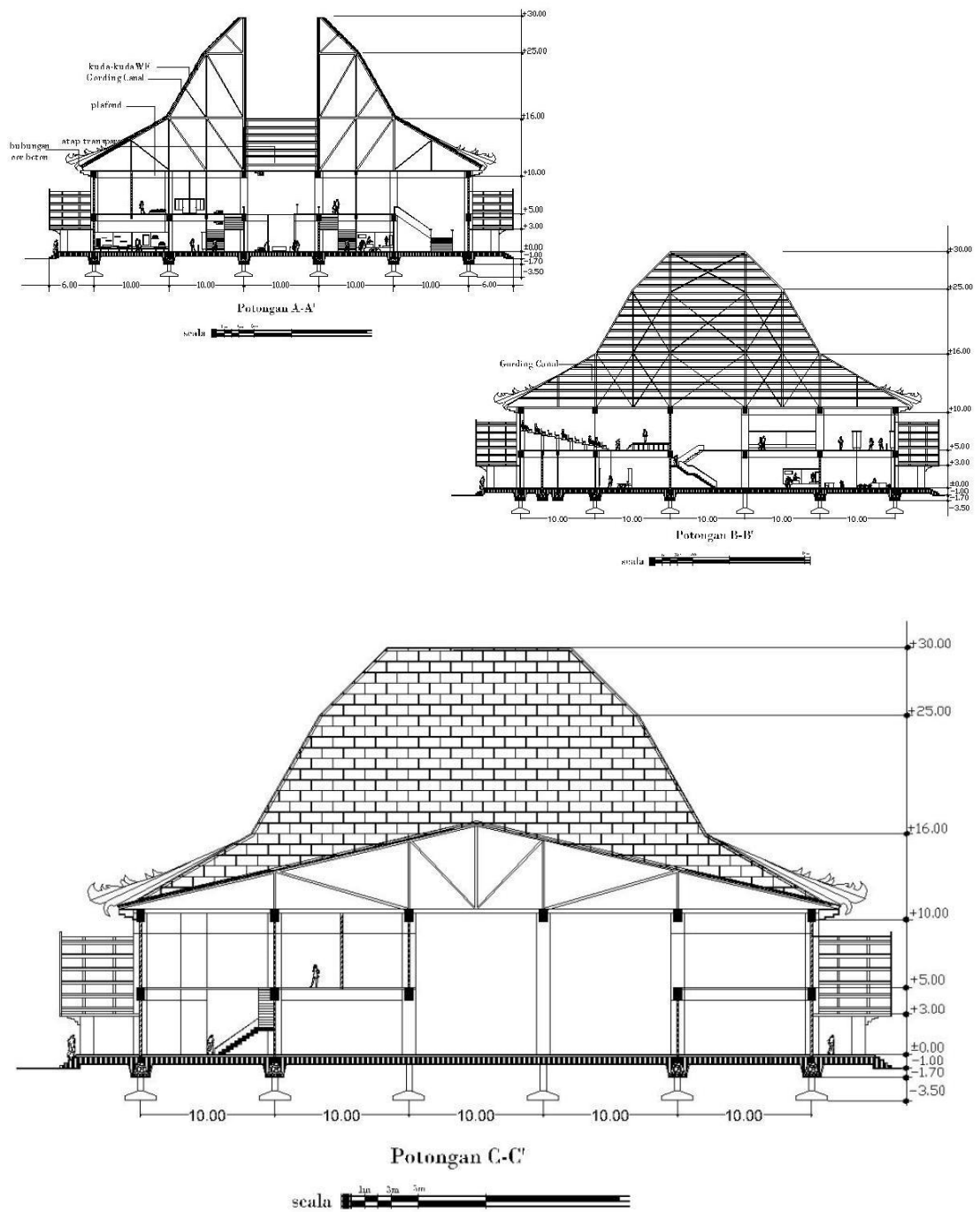
Gambar 8.3 Bentuk Awal Rancangan

8.4 Hasil Perancangan

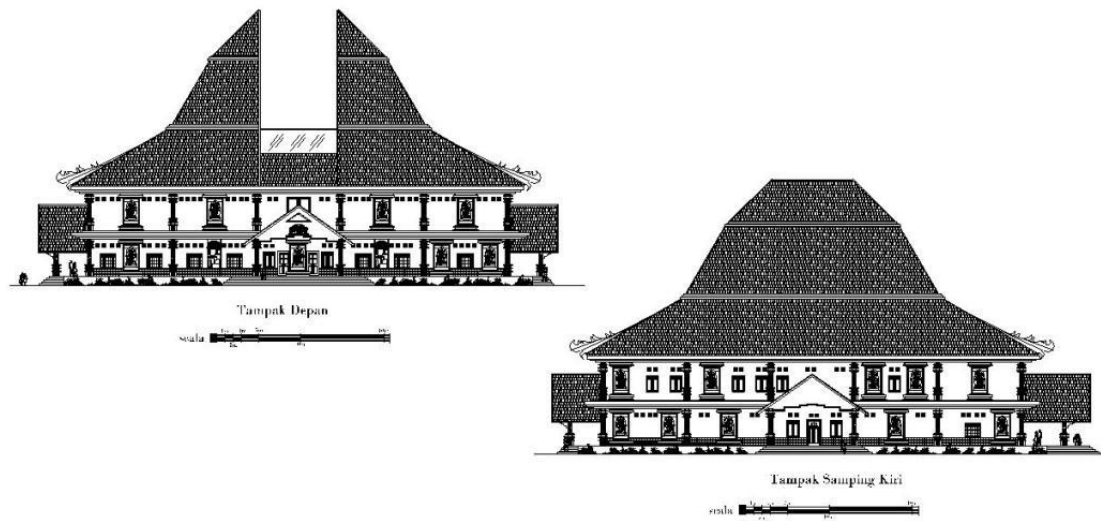


Gambar 8.4 Denah Lantai 1





Gambar 8.6 Potongan bangunan



Gambar 8.8 Tampak Bangunan

8.5 Visualisasi



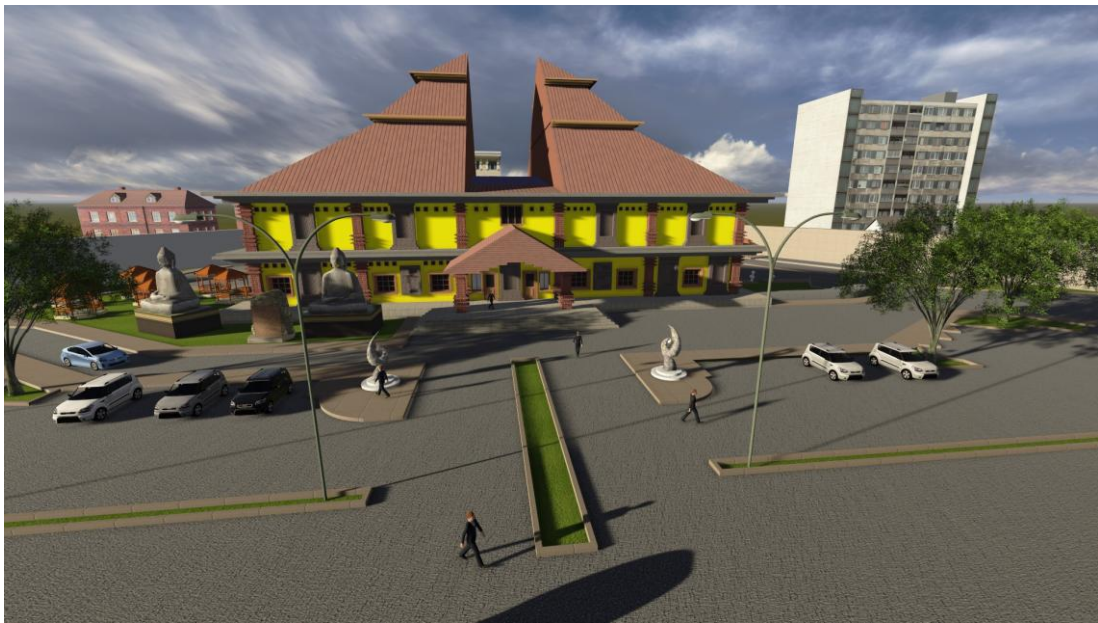
Gambar 8.9. Parkiran Mobil



Gambar 8.10 Pameran Ruang Luar



Gambar 8.11 Suasana Ruang Luar



Gambar 8.12 Tampilan depan Museum

DAFTAR PUSTAKA

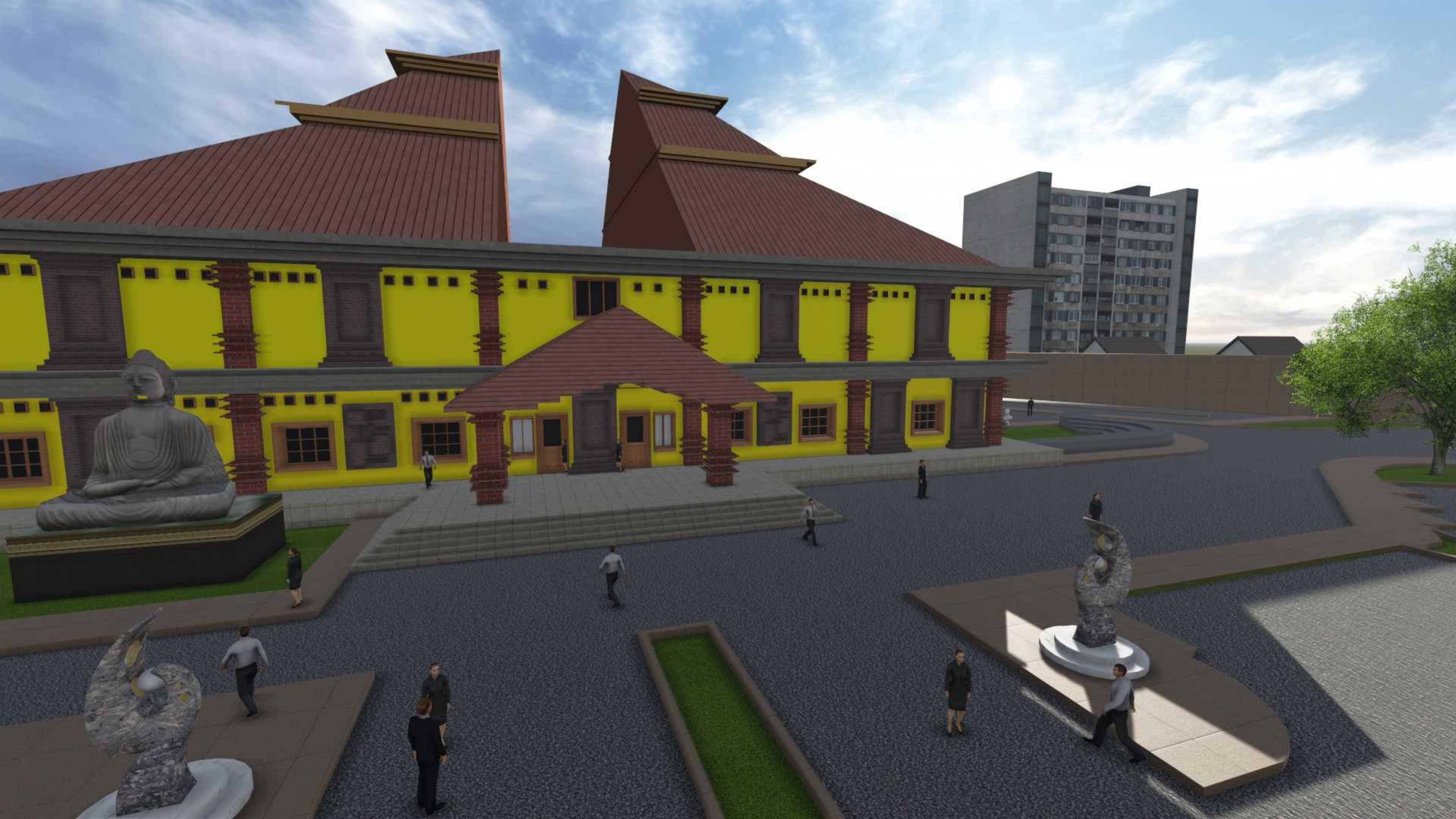
- Crooke, Elizabeth M., 1971. Museums and community: ideas, issues, and challenges. USA and Canada. Routledge
- Jameson, John H and Sherene Baugher (Eds). 2007. Past Meets Present Archaeologists Partnering with Museum Curators, Teachers, and Community Groups. New York. Springer
- Neufert, Ernst, 2002, *Data Arsitek Jilid 1 Edisi 33*, Jakarta : Erlangga
- Neufert, Ernst, 2002, *Data Arsitek Jilid 2 Edisi 33*, Jakarta : Erlangga
- Neufert, Ernst, 2002, *Data Arsitek Jilid 3 Edisi 33*, Jakarta : Erlangga
- Perdana, Andini. "Museum dan Identitas: Museum La Galigo sebagai Media Komunikasi Identitas Budaya Sulawesi Selatan". Makalah untuk Seminar Towards Indonesian Postmodern Museums Departemen Arkeologi Universitas Indonesia, Kamis 3 Maret 2011
- www. Wikipedia_museum@yahoo.com









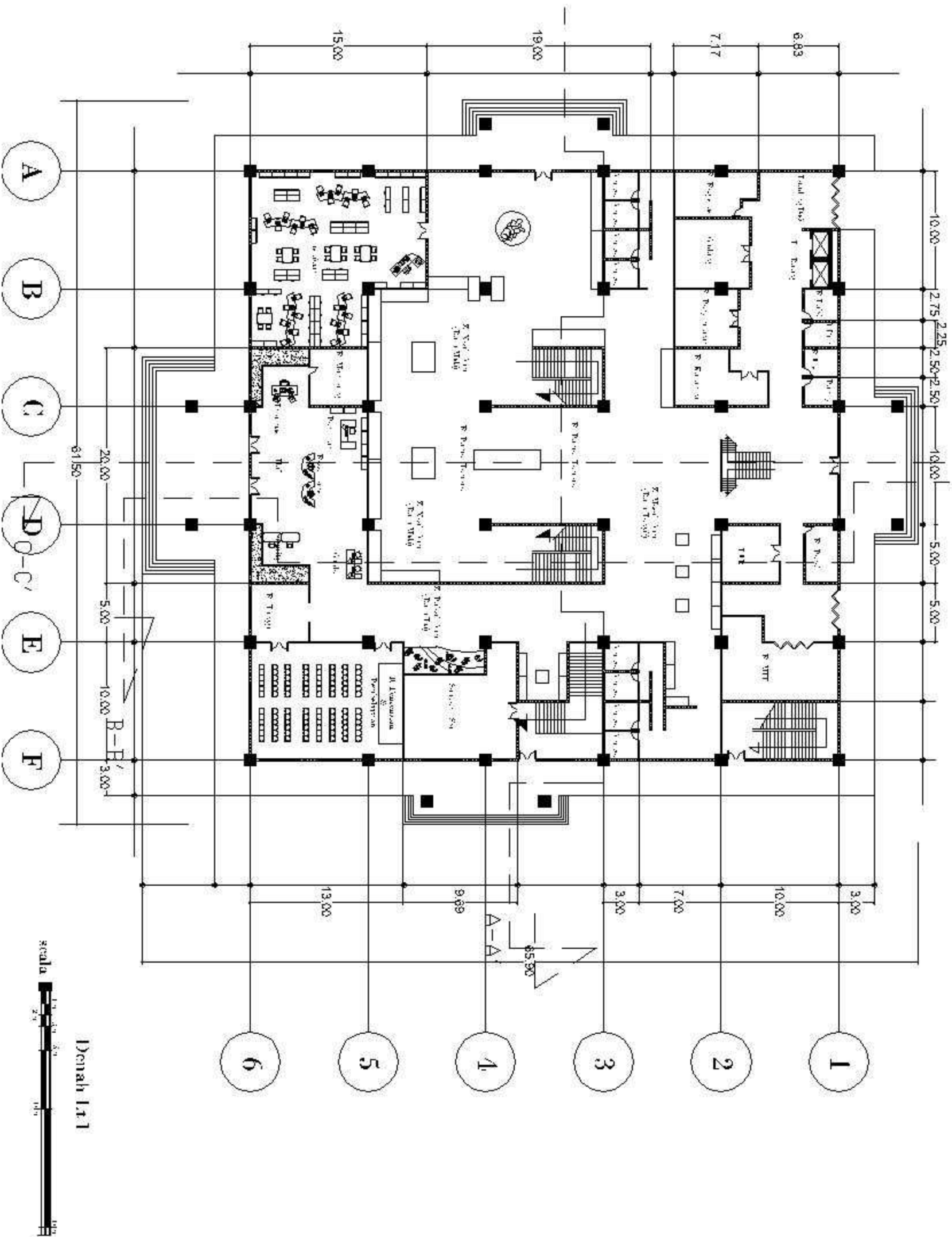


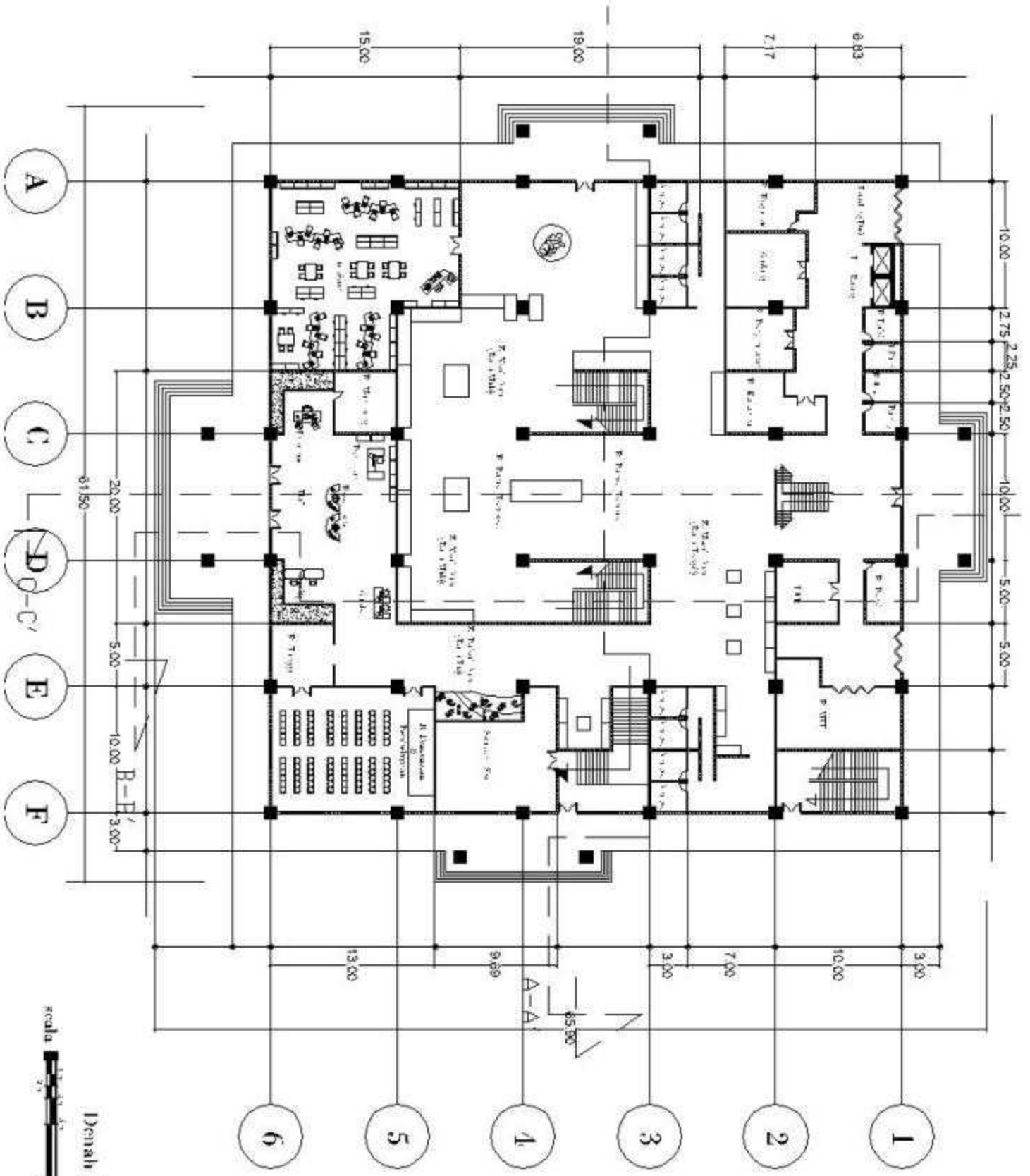












Denah 1:1

Scale 1:1

JL. DR CIPTO

JL. COKROAMINOTO

JL. DR WAHIDIN

JL. DR CIPTO



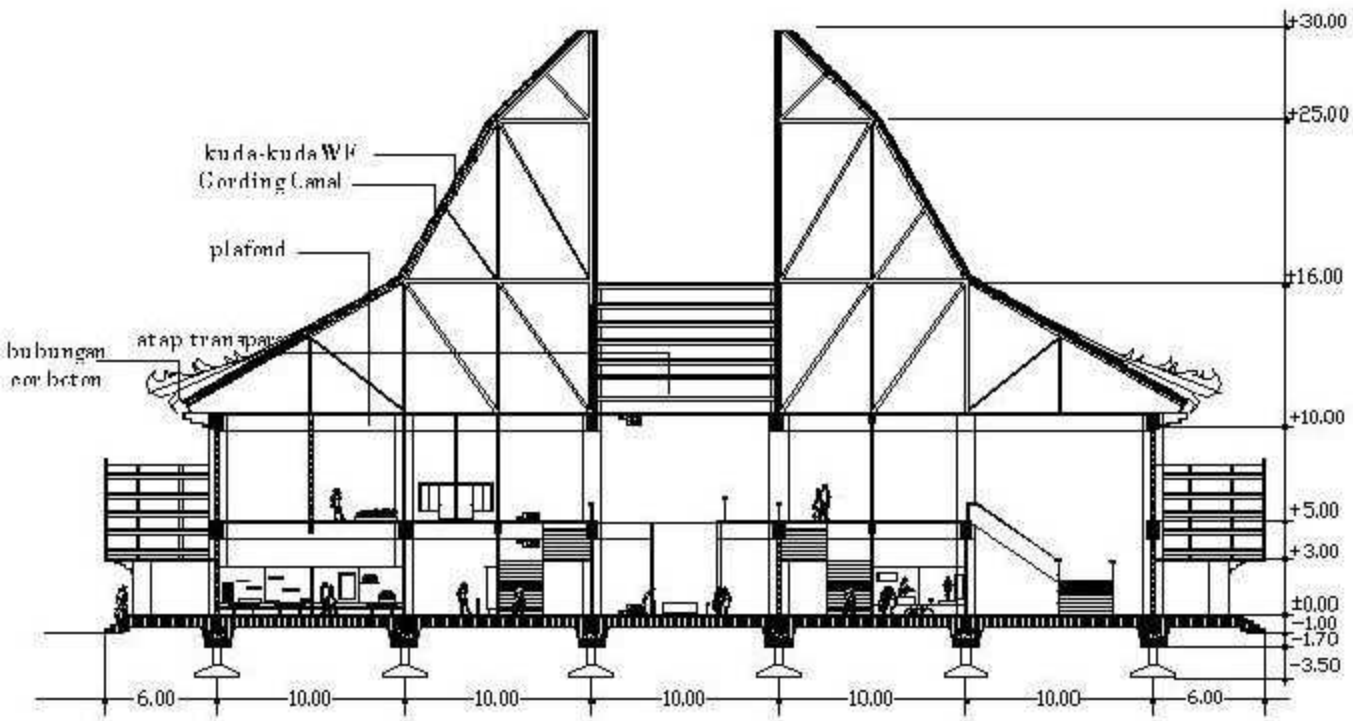
LAY OUT

SKALA 1:500



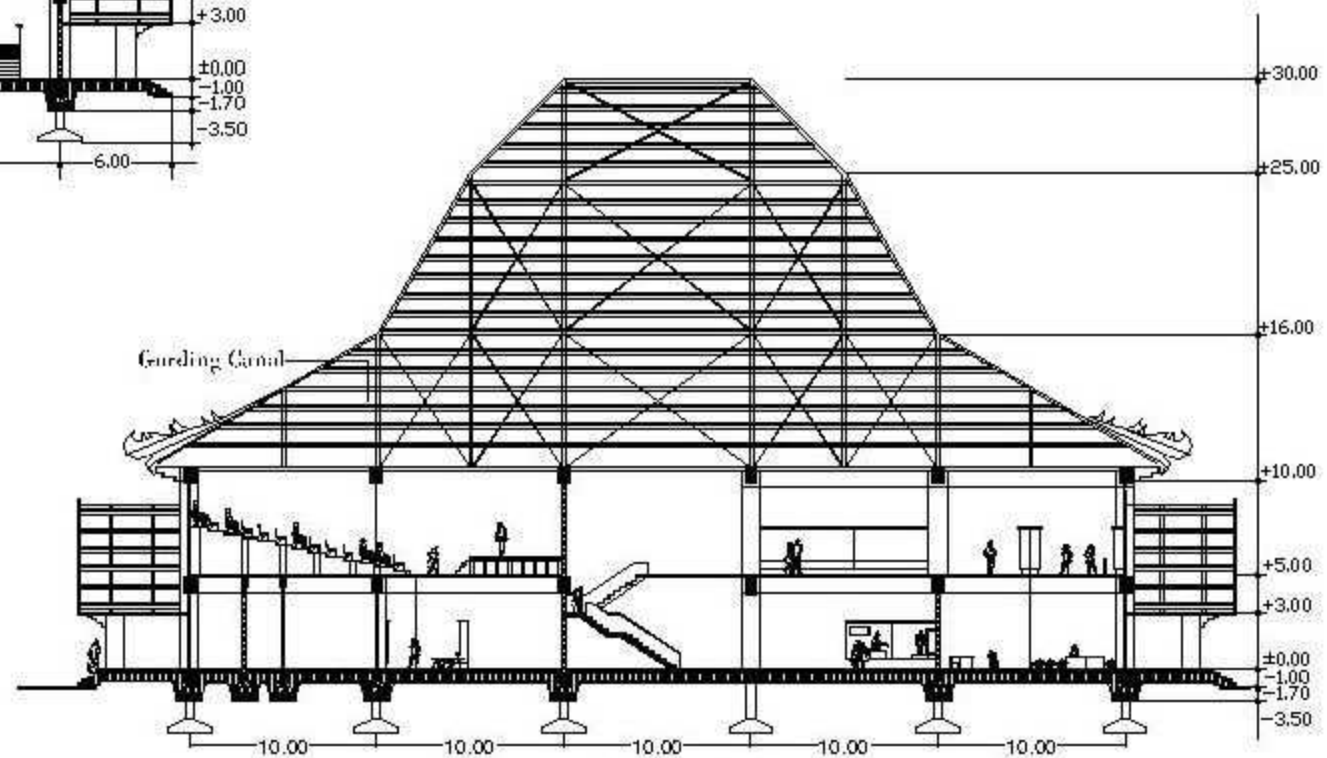






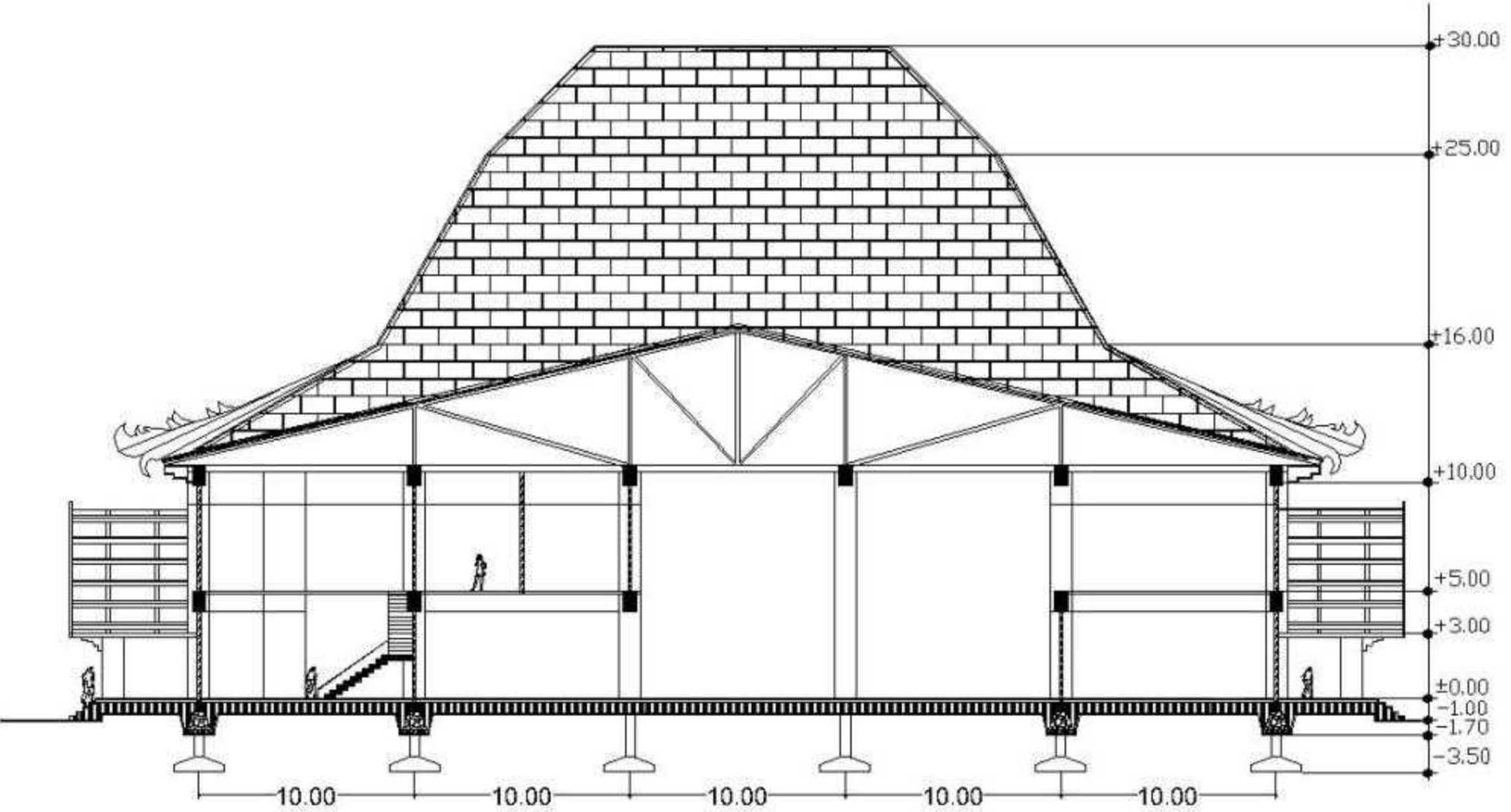
Potongan A-A'

scale 1:100



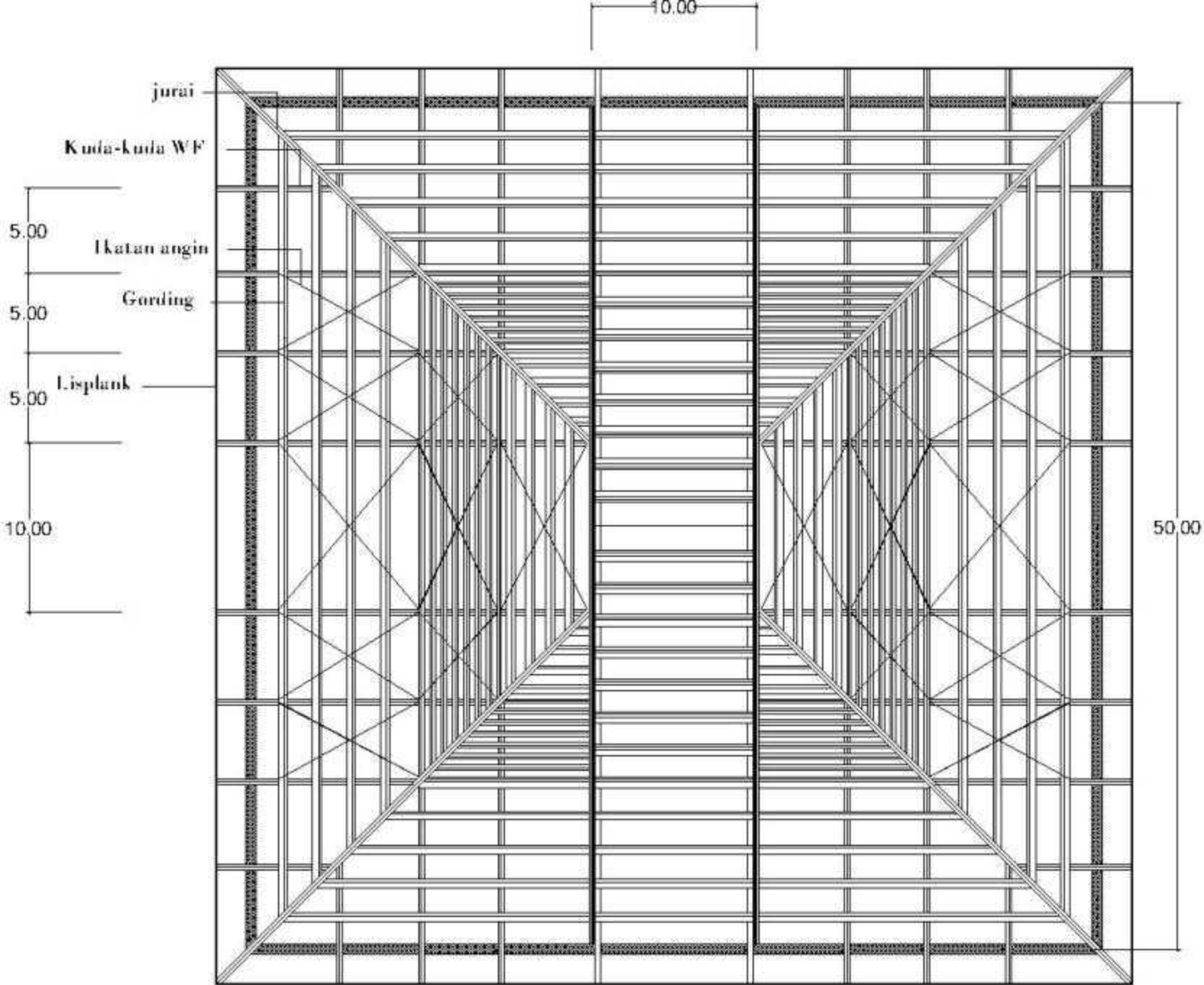
Potongan B-B'

scale 1:100



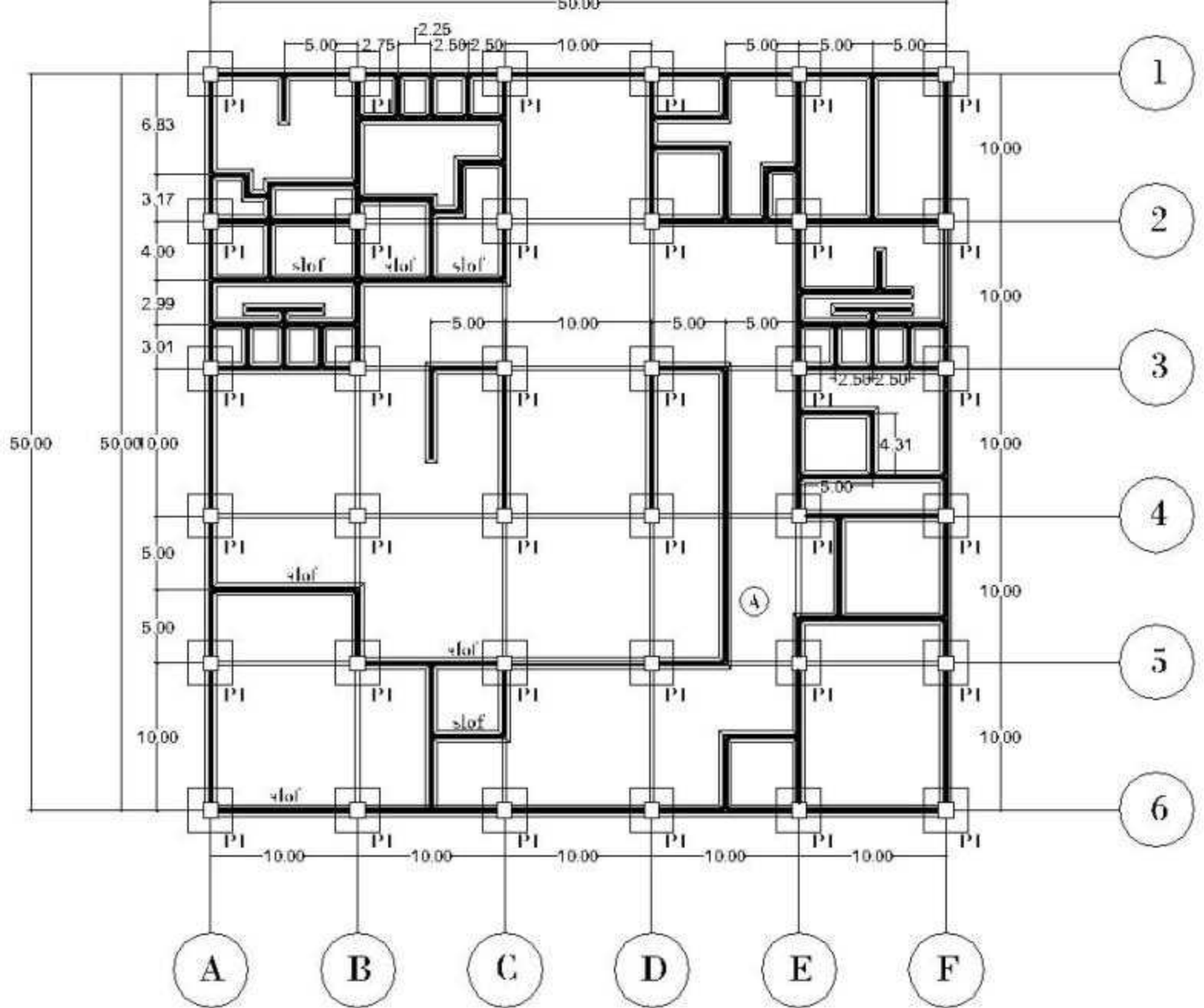
Potongan C-C'





Rencana Atap





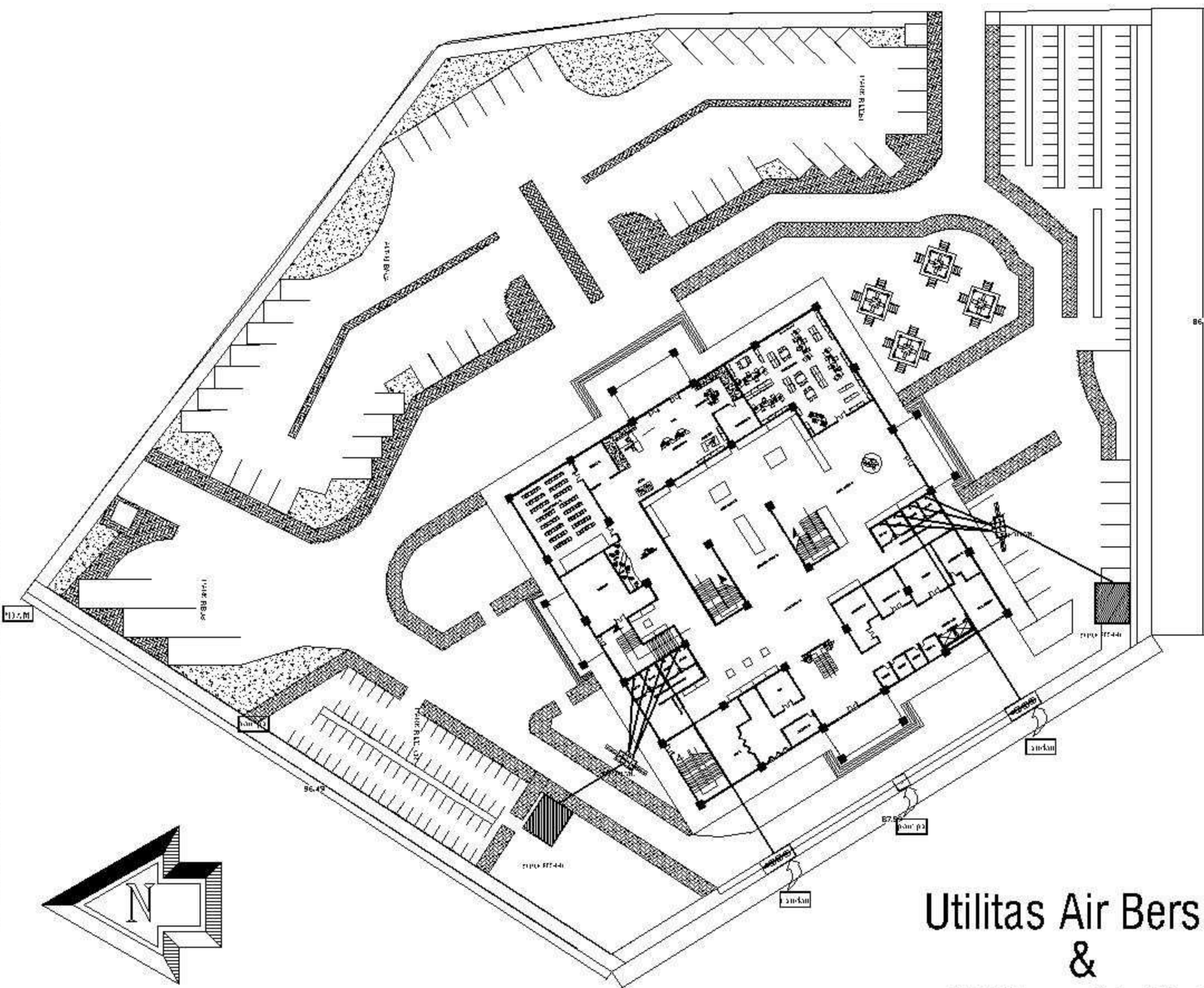
Rencana Pondasi



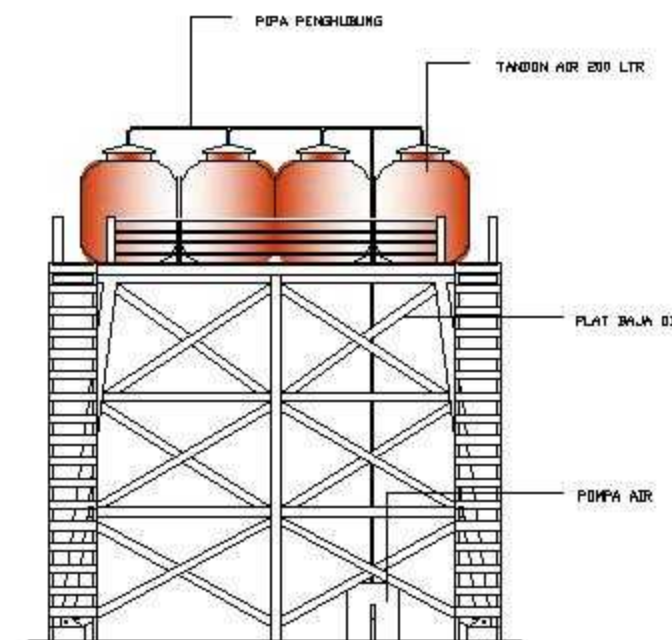


SITE PLAN

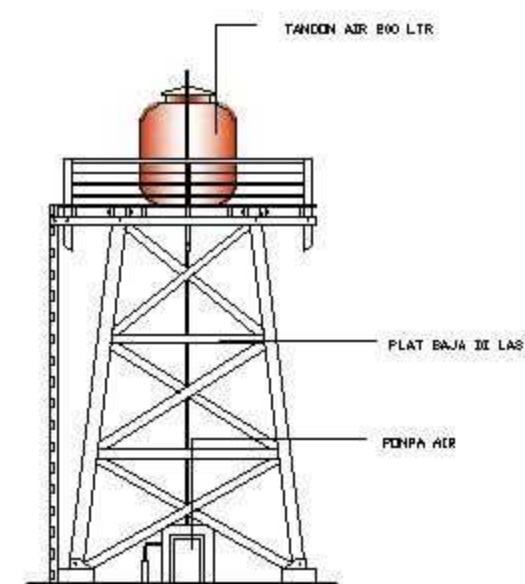
SKALA 1:500



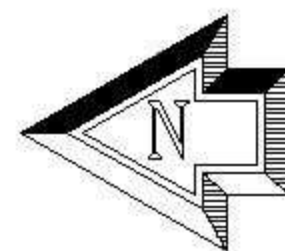
Utilitas Air Bersih
&
Utilitas Air Kotor



TAMPAK DEPAN TANDON AIR

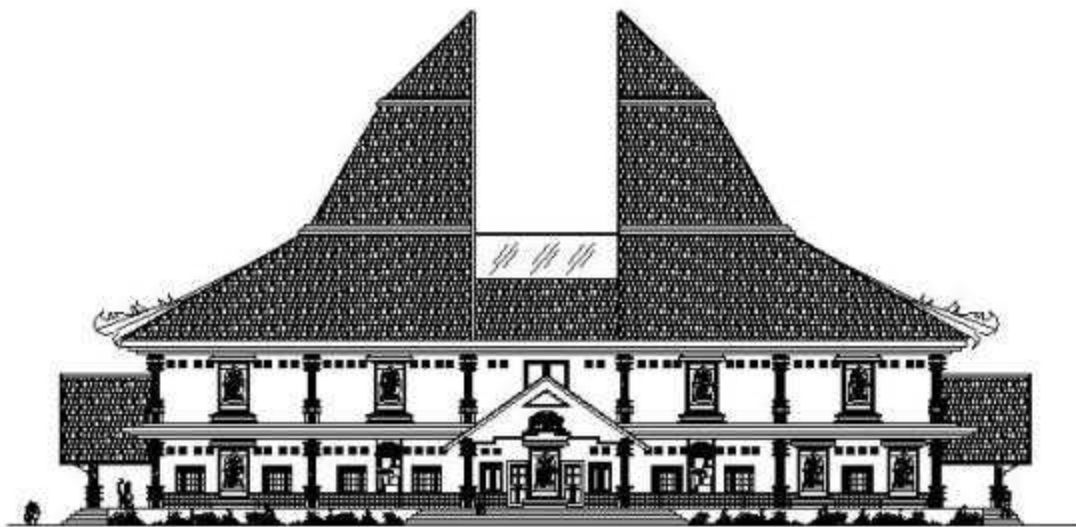


TAMPAK SAMPIING TANDON AIR

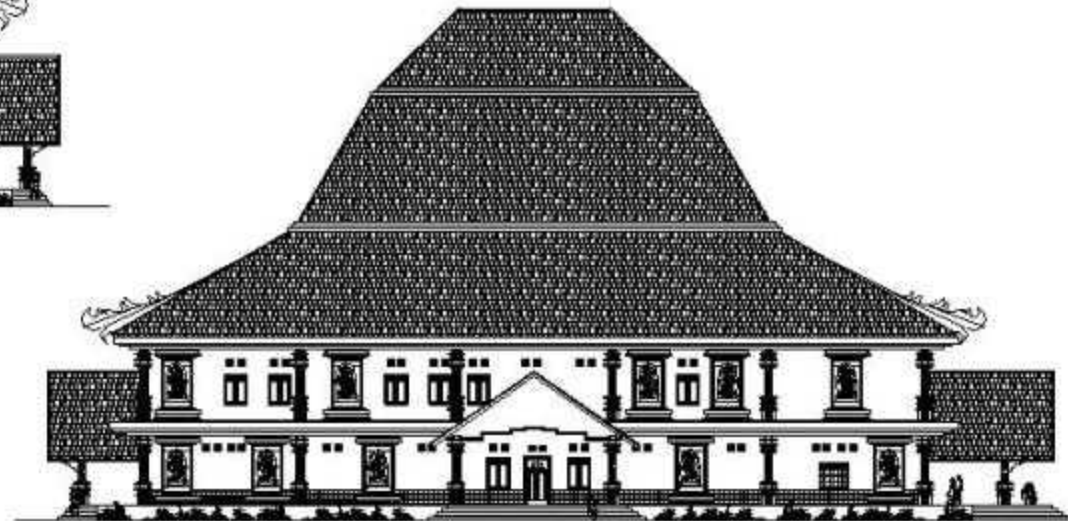


LAY OUT

SKALA 1:500

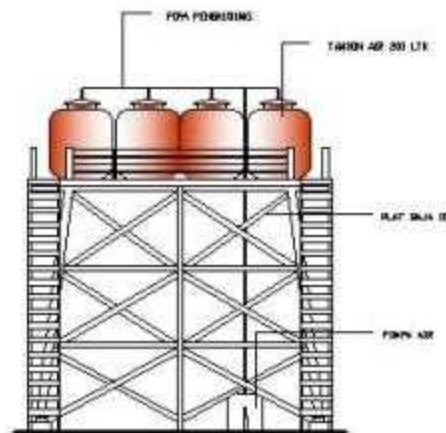
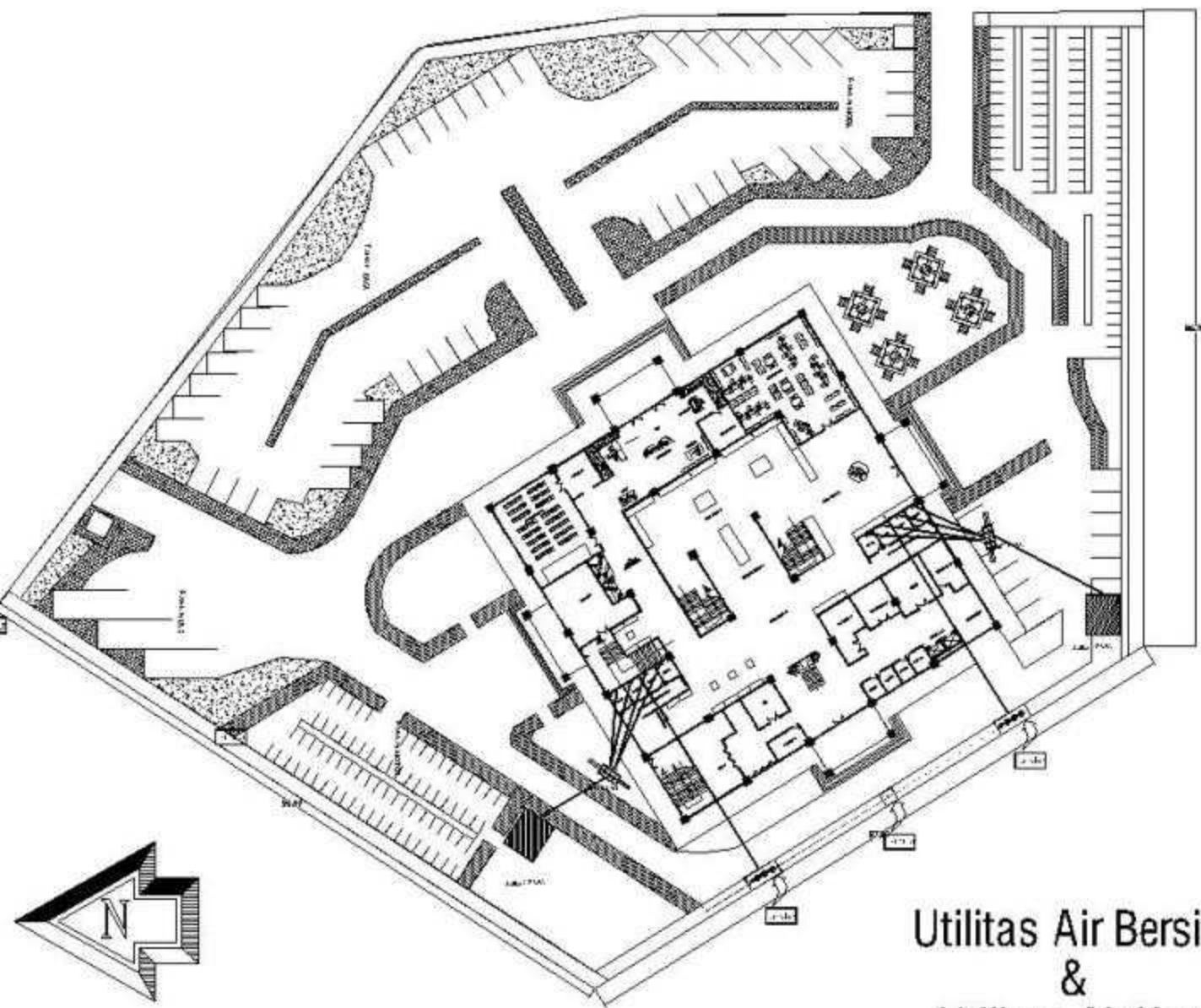


Tampak Depan

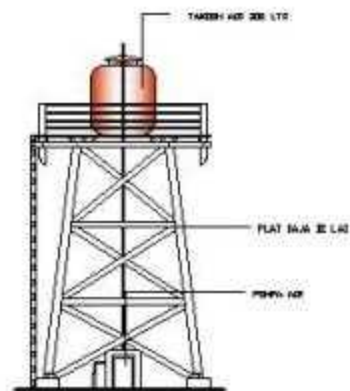


Tampak Samping Kiri





TAMPAK DEPAN TANDON AIR



TAMPAK SAMPIING TANDON AIR

Utilitas Air Bersih
&
Utilitas Air Kotor